

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

SZERKESZTETTE

BERECZ ANTAL,

a budapesti m. kir. állami felsőbb leányiskola igazgatója s a magyar földrajzi
társaság főtitkára.

KIADJA

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

—❧— TIZENKETTEDIK KÖTET. —❧—

A közleményekben megjelenő czikkek tartalmáért a társaság felelősséget nem vállal.

BUDAPEST, 1884.

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TULAJDONA.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par Antoine Berecz secrétaire général.

Tome XII. — X. Fascicule. Budapest, 25 Decembre, 1884

Avis. Chaque numéro du bulletin contient en langue française un abrégé
du texte original.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.



TARTALOM.

Czikkék:

Lap

Tengermaradvány-e a Balaton? <i>György Aladár-tól</i>	1
Néhány szó Ortvay »Magyarország régi vízrajzá«-hoz a természettani földrajz szempontjából. <i>Tömösváry Lajos-tól</i>	12
Párhuzam Nyugat- és Kelet-Europa között. <i>Talapkovics Antal-tól</i>	26
A Galápagó- vagy Teknősbéka-szigetsoportról. <i>Király Pál-tól</i>	37
Jelentés a földrajz körében 1883-ban tett munkálatokról. Dr. <i>Vámbéry Ármin-tól</i>	65
Jelentés a magyar földrajzi társaságnak 1883. évi működéséről <i>Berecz Antal-tól</i>	72
Hazánk leírói 1883-ban. Dr. <i>Márki Sándor-tól</i>	97
Vázlatok a khinaiak ethnografiájából. <i>Lóczi Lajos-tól</i>	147
A természetes népek kihalásának okai. <i>Requinyi Géza-tól</i>	187
Dr. Fischer utazása Közép-Afrika vulkánikus vidékén. <i>György Aladár-tól</i>	205
A földrajzi tanulmányok jelen iránya. <i>Hanusz István-tól</i>	209
A Rozália-hegység. <i>Thüring Gusztáv-tól</i>	243
A nagy magyar alföld fejlődés-történetéből. <i>Hanusz István-tól</i>	287
Egy ismeretlen magyar utazó. Dr. <i>Márki Sándor-tól</i>	302
Hochstetter Nándor. <i>Berecz Antal-tól</i>	351
A hazai földrajz múltjából. <i>Hanusz István-tól</i>	354
Német gyarmatok Afrika nyugoti partjain. <i>György Aladár-tól</i>	367
Greeley éjszaksarki expedíciója. <i>Berecz Antal-tól</i>	375
Az aninai hegyi vasút és környéke. <i>Téglás Gábor-tól</i>	407
Az európai havasok hatása meg az Aquilegiák szervezete között levő összefüggés. <i>Borbás Vinczé-től</i>	433
Greeley éjszaksarki expedíciója. <i>Berecz Antal-tól</i>	439
A német geographusok IV-dik nagygyűléséről. <i>Berecz Antal-tól</i>	446

Földrajzi társaságok.

Magyar földrajzi társaság.

Felolvasó ülés m. é. decz. 13-án	
Választmányi ülés decz. 20-án	
Választmányi ülések	47, 131, 169, 382, 452, 454
Kimutatás a m. földr. társ. 1883. évi bevételei és kiadásairól	76
Költségeloirányzat 1884-re	77
Jelentés a könyvtár és térképtár állásáról	77
Jelentés a magy. földr. társaság által 1883. évben főiskolai tanulók részére kihirdetett pályakérdésekre beérkezett munkákról	79
Pályázati hirdetés	82
Közgyűlés január 24-én	83
Felolvasó ülések	132, 263, 383, 451, 453
A földrajzi társaságok statisztikája	48
A bécsi cs. kir. földrajzi társaság	133

	Lap.
A bresti akadémiai társaság.....	134
A római földrajzi társaság.....	134
A párisi kereskedelmi földrajzi társaság.....	134 456
A belga földrajzi társaság.....	135
Az egyiptomi földrajzi társaság.....	135
A német geographusok IV-ik nagygyűlése.....	136
A bourdeauxi földrajzi társaság.....	263, 264
A nantesi kereskedelmi földrajzi társaság.....	133, 264
A rocheforti földrajzi társaság.....	133, 265, 313
Az avesnesi földrajzi társaság.....	265
A franciaországi földrajzi társaság.....	266
A lavrei kereskedelmi földrajzi társaság.....	266
A lyoni földrajzi társaság.....	135, 266
A milanói földrajzi társaság.....	267
A lissaboni földrajzi társaság.....	268
A bukaresti földrajzi társaság.....	269
A londoni földrajzi társaság.....	269
A madridi földrajzi társaság.....	269, 312
A san-franciscoi földrajzi társaság.....	269
Az olasz földrajzi társaság.....	270
Az olasz nemzeti geographiai congressus.....	270
Az olasz Afrika-társaság.....	271
Az »Academie des inscriptions et belles-lettres«.....	321
Az »Academie des sciences«.....	314
A németországi Afrika-társaság.....	314
A londoni kereskedelmi kamara.....	314
A párisi földr. társaság.....	456
A francia topographia földrajzi társaság.....	456
A marseillei föld. társaság.....	458
Az orosz cs. föld. társaság.....	459
A portói keresk. föld. társaság.....	460
Az argentinai föld. társaság.....	460

Könyvészet.

<i>Lansdell Dr. H.</i> : A journey in Russian Central Asia.....	50	Die Völker Oesterreich-Ungarns	139
<i>Ferd. Freiherr v. Richthofen</i> : China, Erlebnisse eigener Reisen und darauf gegründeten Studien.....	51	<i>Hellwald</i> : Naturgeschichte des Menschen.....	140
<i>Lovasy Sándor</i> : A Murány-völgy, Murány-nagyőrözei szakaszának földrajza.....	85	<i>Arminius Vámbéry</i> : his life and adventures written by him self.....	141
<i>S. Wells Williams</i> : The Middle Kingdom.....	86	Washington territorium.....	141
<i>Dr. Sophus Ruge</i> : Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen	137	<i>Dr. Thallóczy Lajos</i> : Oroszország és hazánk.....	171
		<i>Roediger Lajos</i> : Az Al-Duna átnézeti térképe Belgrádtól Turn-Szeverinig.....	174
		<i>Gilder H. William</i> : In Eis	

	Lap.		Lap.
und Schnee. Die Aufsuchung der Jeanette-Expedition und eine Schlittenfahrt durch Sibirien.....	213	<i>K. Nagy Sándor</i> : Biharország. Úti rajzok.....	316
<i>Ferd. Richthofen</i> : Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie.....	216	<i>Adam Edmondné</i> : A magyarok hazája.....	318
Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen-Vereins III. Jahrgang.....	219	<i>Parmentier</i> tábornok magyar-francia helynév szótára.....	319
<i>Henry Duveyrier</i> : Listes de positions géographiques en Afrique.....	224	Physikalisch-statistischer Handatlas von Oesterreich-Ungarn. V. Lieferung.....	322
<i>Csopey László</i> : Az utazások könyvtára IV. kötete.....	271	<i>Karl Eugen von Ujfalvy</i> : Aus dem westlichen Himalaja.....	384
		<i>Josef Chavanne</i> : Afrikas Ströme und Flüsse.....	390
		Beérkezett könyvek és térképek 87, 142, 177, 223, 280, 326, 224, 461	

Rövid közlemények:

I. Expedíciók.

O'Neill Consul utazása a Mozambique partjáról a Sirva tóhoz.....	53	Flegel Ede kutatása a Niger Anambara nevű mellékfolyója körül.....	186
Przevalszki legutóbbi közép-ázsiai útjáról.....	53	Rogozinski expedíciója a Kamarun hegység vidékére.....	230
Forrest János utazása Ausztrália éjszaknyugati részébe..	90	Hall tanár kutatása a Veres tenger felső vldékén és a Jordán völgyében.....	231
Leys labuani főkonsul utazása Borneo sziget éjszaknyugati részére.....	91	Menges József kirándulása a Szomali tartományba.....	231
Dr. Chavanne József útja a Congo vidékére.....	92	Schwatka Fr. kutatása Alaszka Yukon nevű folyója körül.....	232
Uj-Guinea kikutatása.....	92	Grinewezki keresztül hatol Nowaja Zemlyan.....	283
A pamiri expedíció 1883-ban.....	180	Riebek-féle Niger expedíció.....	284
A Tenimber szigetekről.....	182	De Foucauld áthatolt a nagy Atlasz-hegységen.....	284
A kelet-afrikai társaság tudósítása a német Afrika-társasághoz.....	184	Girand hadnagy utazása Közép-Afrikába.....	284
Wissmann hadnagy astronomiai kutatásai.....	184	Veth mérnök kutatása Dél-Afrikában.....	285
Drumond utazása a Shirva tó éjszaki partjához.....	184	Dr. Kammal Döme utazása Somaliba.....	933
Norrison expedíciója Uj-Guinea bensejébe.....	185	Guyot abbé utazása Kelet-Afrikába.....	334
A Kilimandzsaro hogy kikutatása.....	185	»Willem Barents« hollandi bárkáról.....	334
Favence Ernő útja Dél-Ausztrália partvidékére.....	186	Brazza gr. újabb expedíciója.....	335

	Lap		Lap.
A Victoria tó.....	335	A Congo meder déli részének	
A Congo vidékéről.....	335	kikutatása	399
Greeley expedíciója		Stanley legutolsó utazásáról ..	399
A Kilimandzsaro leírása John-		Új éjszaksarki expedíció	399
stontól	396	Przevalszki ezredes újabb ku-	
Thomson József utazása	397	tató utazása Tibetben.....	464
Carvalho H. őrnagy elindulása		Egy német expedíció Angra Pe-	
Loandából.....	398	quenába indul	465
A Kunene folyó kikutatása...	398	Stanley utazása Sudánba..	465

II. Statistikai adatok.

Europa erdői	60	A selyemipar statisztikája....	235
Egyptom lakossága.....	60	Belgium vasúti hálózata.....	236
Grönland népessége	60	Nagybritannia széntermelése...	236
A Franciaországban élő idege-		Páris lakossága.....	466
nek száma	60	Népszámlálási eredmények Epi-	
Spanyolország és gyarmatai ..	60	rus és Thesaliában.....	466
Transkontinentális távíró.....	235		

III. Ethnographia.

A Congo alsó folyásáról.....	54	A Guinea-szigetokről ..	233
Kafirisztán	57		

IV. Vegyesek.

A Krakatoa vulkán.....	61	Mtéza király.....	241
A maláji félsziget	62	Vasútak és kőszénbányák Si-	
Forbes H. O.	63	nában.....	241
Tartományyszerzés történeti jog		A sinai nők lábairól	241
alapján	63	Új föld Spitzbergától éjszak-	
Közép-Amerika vulkánis vidéke	64	keletre	242
Sülyed-e vagy emelkedik-e a li-		Gyarmatosítás Algírban.....	242
guriai tengerpart?	94	A világ leggazdagabb népe ..	285
Ovambo-ország	94	Gyöngykagylóhalászat a mexi-	
Mossamedes jövője	95	kói öbölben.....	286
Lissabon-Mozambique.....	95	Bismarek	286
A föld összes vas- és aczéltér-		Arany-telepek Alsó-Kaliforniá-	
melése	95	ban	286
A Krassován bulgárokról ..	95	A budapest-újszönyi vasút...	337
A greenwichi meridian általá-		Revoil György	341
nosítása	237	Egyetemes világító.....	341
Az Amu-Darju régi medre ..	237	Muata Yanvo	344
Őnbányák Perakban.....	238	A panamai csatorna.....	344
Kolumbus kikötő helye Ameri-		A londoni »Atheneum«.....	345
kában.....	238	Neill utazása	345
Alaszka félsziget tűzokádó he-		Dombortérkép Japánról.....	345
gyei	239	A belga munkások tanulmá-	
Gőzhajózás a Congon.....	240	nyozó kirándulásai.....	346

Fu-cseu kikötő	Lap. 347	Fehér indianok	Lap. 403
Argentina köztársaság congres- susa	348	A zsidók kivándorlása Egyp- tomból	403
Ecuadori aranytelepek	348	Az új hebridák angol védnök- ség alatt	403
Osztürk-magyar gyarmat Afri- kában	348	Tibet északi része	404
A Báringo tó	349	Gözös a Tanganyika tavon	404
A legmagasabb hegy	349	Schweinfurth új geológiai képe	405
Stanleypool	349	A Congo partvidéke	405
Grönland benső részének jég- mentes állapota	350	Koreából	405
Mossamedes ..	350	A Niger felső része	406
Déchy Mór kaukáziai utazása	399	Az új spanyol vasút alagútjai	467
Széchenyi Béla gr. keletázsiai utazásáról írt műve	400	Görögország újabb távirói vo- nalai	467
Necrologia	400	A Camerun-terület mint német birtok	467
Marseille kikötője	402	A nemzetközi Congo-szövetkezet	467
Az ausztráliai szárazföld átuta- zása	403	A tervezett Congo-vaspálya	468
		Az ausztráliai nagy ezüsttelepek	468

TABLE DE MATIÈRE.

	Pages
Le lac Balaton est-il un reste de mer? Par <i>A. György</i>	1
Quelques mots sur l'ancienne hydrographie de la Hongrie au point de vue de la géographie physique. Par <i>L. Tömösváry</i>	8
Parallèle entre l'Europe occidentale et orientale. Par <i>E. Talapkovics</i> ..	15
L'archipel des Galapagos. Par <i>P. Király</i>	15
Rapport sur les travaux relatifs aux sciences géographiques pen- dant l'année 1883. Par <i>A. Vámbéry</i> ..	17
Auteurs qui ont écrit sur la Hongrie en 1883. Par <i>A. Márky</i> ..	33
Esquisses de l'ethnographie des Chinois. Par <i>L. Lóczy</i>	43
La montagne Rozália. Par <i>A. Thirring</i>	59
Les causes de la disparition des peuples primitifs. Par <i>G. Requinji</i> ..	70
Le voyage du Dr. Fischer, etc. Par <i>Gy.</i>	70
Tendances actuelles des études géographiques. Par <i>E. Hanusz</i> ..	70
De l'histoire de la formation des Pays-Bas hongrois (Alföld). Par <i>E. Hanusz</i>	71
Un voyageur hongrois resté inconnu Par <i>A. Márki</i>	74
Ferdinand Hochstetter. Par <i>A. Berecz</i>	87
Du passé de la géographie magyare. Par <i>E. Hanusz</i>	90
La voie ferrée d'Anina. Par <i>G. Téglás</i>	103
Du rapport de l'influence des montagnes neigeuses de l'Europe avec l'organisme des Ancolies. Par <i>V. Borbás</i>	105
L'expédition Greeley, Compte-rendu. Par <i>Ant. Berecz</i>	109
Compte-rendu du IV-ième congrès des géographes allemands, tenu à Munique. Par <i>Ant. Berecz</i>	109

Bibliographie.

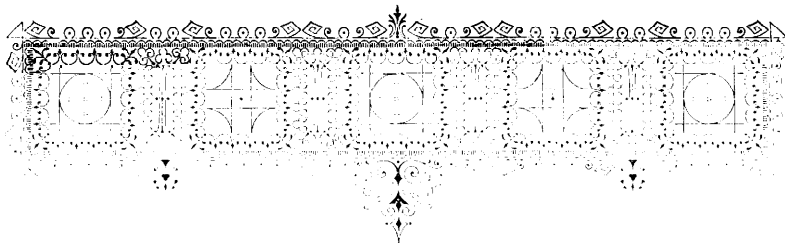
A journey in Russien Central-Asia. <i>Gy.</i>	16
China, Erlebnisse eigener Reisen.	16
La vallée de Murány. — La terra, trattato popolare di geografia universale. — The Middle Kingdom. — Carte de la partie du Congo de l'équateur à l'océan.	31
Ruge: Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. — Die Völker Oesterreich-Ungarns. — Hellwald: Naturgeschichte des Menschen. — L'édition anglaise de la description du voyage en Asie de <i>M. Arm. Vámbéry</i> . — Les cartes du »Northern transcontinental Survey«	42
La Russie et notre patrie. Par <i>E. Hanusz</i>	56
Carte synoptique du Danube inférieur de Belgrad à Turn-Severin. Par <i>E. Hanusz</i>	57
Troisième voyage du Général M. N. Przevalski dans l'Asie-Centrale. Par <i>J. Hunfalvy</i>	65
In Eis und Schnee. — Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. — Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen-Vereins. — Liste des positions géographiques en Afrique.	70
Le pays de Bihar. Par <i>E. Hanusz</i>	79
A magyarok hazája (La patrie hongroise). Par <i>E. Hanusz</i>	80
Vocabulaire magyar-français etc. par le <i>G^{al} Parmentier</i> . Par <i>E. Hanusz</i>	81
La 5-ième livraison (V. Lieferung) du Physikalisch-Statistische Handatlas von Oesterreich-Ungarn. Par <i>E. Hanusz</i>	81
<i>Karl Eugen von Ujfalvy</i> : Aus dem westlichen Himalaja. Erlebnisse und Forschungen. Par <i>L. Tömösváry</i>	97
Fleuves de l'Afrique, par <i>I. Chavanne</i> . Par le <i>dr B. Schwicker</i>	100

Revue

de actes des Sociétés de géographie de l'étranger 42, 69, 112

Actes

de la Société hongr. de géogr.	15, 30, 42, 55, 69, 96, 109
Rapport sur les travaux de la Société hongroise de géographie pendant l'année 1883. Par <i>A. Berecz</i>	25
Renseignement sur les recettes et les dépenses en 1883.	27
Aperçu relatif à la bibliothèque et à la collection des cartes. Par <i>P. Király</i>	27
Compte-rendu des oeuvres de concours ouvert pour les élèves des écoles supérieures en 1883. Par <i>A. Berecz</i>	29
Questions pour le concours de 1884.	29
Variétés et faits divers	16, 31, 58, 69, 70, 88, 100, 112



Tengermaradvány-e a Balaton?

(Olvastatott a magyar földrajzi társaságnak 1883. decz. 13-án
tartott ülésén.)



magyar tenger eredetéről akárok szólni.

Tengernek nevezzük a Balatont. Terjedelme csakugyan jelentékeny. Magyarország számos tava közül a kárpátiak s alföldiek egészen eltűnnek mellette s még a jelentős Fertő tava is alig negyedrészt foglalná el területének. A világhírű svájci s felső oroszországi tavak jóval kisebbek s messze éjszakra kell hatolnunk, hogy Európában a Balatonnál jelentékenyebb tavat találjunk. S mindamellett ki ne érezné, hogy e név bizonyos tekintetben önámítás s a nemzeti büszkeség szülötte. Éjszak-Amerika és Közép-Afrika nagy belvizeit mindenki tavaknak nevezi, az óriási Káspitónak habozva adjuk meg a tenger nevet s a kis Balatont, melynek területe ma már csak 690 □ kilométer, még is tengernek hívjuk.

Legyen bármily kicsiny világ is ez, kedves nekünk, mert a mienk, mienk egészen.

Kékes-zöld vize, melyen keresztül csendes időben a tó fenekét is megláthatjuk, nem oly szép, mint az alpesi tavak azurkék tüköre, nem borul felébe az a ragyogó sötétkék boltozat, mely a felső-olaszországi tavakban oly gyönyörűen tükröződik vissza s szabályos partvonalok helyett nem ritkán találunk mellette messze elvonuló mocsárakat, hol lomha békák vertek tanyát s terpeszkedő tőzeg igyekszik megrabolni a vizet tiszta felszínétől. Nincs a Balaton partján sutgó vízesés, égis nyúló kopár sziklák nem rejtik el a kilátást, hogy a titokteljes sejtelmével hozzák rezgésbe az érzelme hurjait; partszélein nem virul a narancs s csillogó fehér

villák, kecsesen emelkedő tornyok csak elszórtan láthatók. S mégis szép a Balaton, tagadhatlanul szép. Szép, midőn haragos hullámokat kergetve, valódi tengert játszik, szép, midőn csendesen hullámzó tükörén sajkát ringat s nemcsak szép, de magasztos, midőn befagyott jegén menydörgéshez hasonló zajjal tátongó riadásokat alkot. Az a kis tihanyi félsziget, melyet itt is* elénkbe tár a művész ecsete, hosszan előre nyuló fokával s elől, mintha valami párta volna a benzések zárdájával, a természet valódi kabinetképe; de a gyöngy is elhalványul, midőn feltűnnek a magasra törő bazaltkúpok hosszú soraikkal, midőn meglátjuk az éjszakai part városokkal koszorúzott hegyeit. Szébb s vonzóbb képet messze földön is alig kaphatnánk. Költők dicsérték, regéket alkotott felölők a nép képzelete, de legnagyobb dicsérete, hogy a ki egyszer látta, nem feledi el többé soha.

S a szép bűbajos kis tenger érdekes tárgy a tudomány előtt. Oly rejtélyes, oly megfoghatatlan valami. A hosszú sorban elterülő hegyek alján, teljesen azok menetét követve, nyúlik el a víztükör. Egyetlen nagy folyó, egyetlen más tó sem gyámolítja. Egyik partja lapos, csak itt-ott emelkednek fel alacsony számba alig vehető dombok s vize mindamellett csak egyetlen helyen ömlik ki a Siónál, melyet a hagyomány s a geologia egyaránt mesterséges csatorná-nak tart s melynek vize a Balaton tüköréhez mérten egészen jelentéktelen. De a tó vize azért nem lesz mocsár s átlátszó jellege folyvást megmarad. Harminczegy kis patakot s csermelyt számláltak össze, melyek vizüket a magyar tenger medrébe bocsátják, de ezek között a legnagyobbak, a Zala és Eger is, igénytelen patakok s az összes víz, melyet a Balaton ily módon szerez, rövid időre sem volna elegendő, hogy az elpárolgás által szenvedett veszteségét kipótolja. De a magyar tengervize azért sohasem apad; nem, sőt nem egyszer megtörténik, hogy rejtélyes módon kiárad annyira, hogy a partjain levő falvakat is veszélyezteti. Honnan szerzi vizét? Halászok beszélnek, hogy a tó mélyében is fakadnak források; nyáron néha 1—2 □ ölnyi területen helyenkint a tó vize jóval melegebb vagy hidegebb, mint másutt. Mondják, hogy a hideg s meleg forrásokon kívül még savanyú vizűek is vannak.

Nincs kétség a felett, hogy e sajátságos tó a patakok vizének s a hegyekről lefolyó víztömegnek összeomlásából nem ered-

* Az akadémia kis termében, a felolvasás színhelyén, van Ligeti képe a Tihanyi félszigetről.

hetett. Mocsár keletkezhetik így, ily nagy kiterjedésű s tiszta vizű tó nem. A mélységben levő források már jobb magyarázatot nyújtanak, de képesek volnának-e ezek is megásni a nagy mérföldekre terjedő medenczét, melynek közép mélysége mintegy 8 méter s hol a legmélyebb helyeken csak 40 méternyre találunk feneket. Bizonyynyal nem. A források, épen úgy mint a patakok, nem alkoták meg a Balatont, bár ma hozzájárulnak fentartásához.

Egy tudós angol* nemrég azt a véleményt állította fel, hogy a Balaton tó vulkánikus eredetű, hogy a legszebb álló vizet, mely e hazában található, a föld alatti tűz rengeteg ereje teremtetete meg.

Szakértő előtt nem kell sokáig magyarázni, hogy a véleménynek komoly vagy legalább számbavehető alapja van. Az a gyönyörű hegláncz, mely a Balaton éjszaki partját körülbelől 8 mérföld hosszúságban szegélyezi, csakugyan a tűz birodalma. Badacsony hatalmas csucsa, egyike a legszebb hegyeknek Magyarországon, egykor valószínű tűzokádó hegy volt. Ha az éjszaki oldalán meredeken emelkedő hatalmas bazalt oszlopok között felmászunk a hegy tetejére, megtaláljuk az egykori katlant, két orom közé zárt horpadásforma mélyedést, melyet ma sűrű cserjés fed. A vulkánikus erő ma már kihalt, de hatását érezzük a kitünő badacsonyi borban, mely, a vulkánuszülött tokaji borhoz s a lachrymae Christi-hez hasonlóan, e titokteljes nagy természeti erőtől nyeri, legalább részben, erejét s zamatját. S a Badacsony nem áll magában. A Balaton tükrénél csak néhány lábbal magasabb s éjszakfelé csak lassan emelkedő tágas, öbölforma lapályból 14 meredek, de különböző alakú bazaltkúp emelkedik, köztök Szent-György, Szigliget, Csohány, mindmegannyi a föld mélyének szülöttei, honnan egykor a történelem előtti időkben hatalmas erővel törtek napvilágra. S a vulkánikus talajnak még itt sincs vége. Tihany félszigete, bár nagyrészt más rétegek által beborítva, bazalt szirten nyugszik, a Balaton tulsó oldalán két helyen, Bogláron s Fonyódon emelkedik ki a bazalt s a Bakony hegyvidékén a Badacsony csoportjának irányában egész sereg vulkánikus hegyet láthatunk. Köztök a hatalmas Kabhegyet, a gyönyörű alkotású hármaskúpú Somlyót, a Tátika csoportot s a síkságból regényesen felemelkedő lapos tetejű Sáág hegyet.

Geologiai kutatások s különösen Böckh s Hoffmann derék

* On the origin of Lake Balaton in Hungary by John W. J u d d. Geological Magazin 1876. I. füzet. 5—15 l.

magyar geológok* működése alapján a kitörések idejét s sorrendjét is meglehetősen pontossággal állapíthatjuk meg. Az eocen kor végén, tehát abban az időben, midőn a mai Európa nagy részében már fejlett állatok s növények nagy számmal laktak, itt a mi hazánkban s túl rajta keletfelé Perzsiáig, sőt talán még sokkal távolabb nagymérvű forrongás kezdődött. Vulkánikus hegyek egész lánczolatai emelkedtek fel. A Bakony bazaltjai a legutolsók közé tartoztak e sorrendben. Hegyalja tűzokádói már elnémultak, s itt, hol jelenleg állunk, talán csak földrengések jelezték már a budai s mátrai vulkánok egykori működését. A trachyt eruptióknak vége volt s utánok következett a bazalt. A hegyek környezte vidéken ekkor már az úgynevezett congeria homok is larakodott, a föld más részein már megjelent az ember, midőn megkezdődött e vidéken a Kabhegy, Agártető, Feketehegy-Királykő felemelkedése. Mindezek valóságos tűzokádók voltak, melyeknek lávái a congeria homokon nyúltak végig s lávakúpokat s kráterektől körülzárt lávatavakat alkottak. Működésük heves, de rövid ideig tartó volt. A Balatontól Gleichenbergig érezték hatásukat. A legutóbb felemelt bazalt sziklák, így a Tátika-csoport hegyei, már alig löktek ki jelentékeny anyagot. Legtovább működött az óriási Kabhegy, melynek lávamaradványai Pula vidékén még most is kibukkanó tuffarétegekben maradtak meg. Aránylag rövid idő alatt kihalt az is, Tihany vidékén, mely ez időben valóságos sziget volt, talán még jó darabig működött egy geysir, később azonban ez is megszűnt s ma kopár vulkánromok vannak mindenütt s Balaton-Füreden is Kékkúton az egykori hatalmas vulkáni kitörési tevékenység gyarló utóhatásaként savanyú források tolulnak elő.

Rövid ideig tartott tehát — a geológok nyelvén beszélve — Balaton vidéken a nagy földforrongás, de léte kétségtelen. A kövek, az embert megelőző őskor történetének hamisítatlan betűi, tesznek bizonyosságot mellette. S e bizonyosságokra alapította az említett angol tudós, Judd János, elméletét. A vulkáni eruptio földalatti ereje a kúphegyek felemelése alkalmával a szomszédos vidéken igen gyakran sülyedést idéz elő. Így történt ez csaknem szemünk

* A Bakony déli részének földtani viszonyai Böckh Jánostól. Pest, 1874. Khór és Wein.

A déli Bakony bazalt közei Dr. Hoffmann Károlytól. Egy földtani térképpel, 3 könyomatú tablával s több fametszettel. Budapest, 187^{3/4}. A m. k. földtani intézet évkönyve. III-ik kötet.

láltára a Lipari szigeten s Santorinnál. Régi hatalmas vulkán területeken csaknem mindenkor találunk mélyedéseket, melyeket idővel tavak foglalnak el. S miért ne lehetett volna „ez a Balatonnál is“. A vulkánikus hegláncz tengelye párhuzamosan halad a tó fekvésével s a tó déli partján a leghatalmasabb bazalt tömegekkel szemben apró bazalt kúpok emelkednek, mintegy jelölve a kettős nagy erőt, melynek hatalma alatt e nagyszerű sziklavölgy megszületett.

Valóban nem valószínűtlen, hogy a tűz hatalma hozzájárult a Balaton születéséhez s medrének kimélyítését legalább megkezdette. De vajon lehetséges-e vulkáni forrongásnak tulajdonítani az egész Balaton létrejöttét? A vulkánikus eredetű tavak, a mennyire azok eredete kétségtelen, sem nagyság, sem alak tekintetében nem sokat hasonlítanak a magyar tengerhez. Magam is több vulkáni eredetű tavat látogattam már meg. De ha visszaemlékezem az albanói hegyek között tett gyaloglásaimra, ama mélyen fekvő s szabályos körvonalú katlanok s a Balaton között épen semmi hasonlatosságot nem találok. Vulkáni erő szülte tavak nálunk is vannak, a híres Sz.-Anna tó, melynek kékes tükrét még most is krátterszerűleg emelkedő lombos erdő árnyékolja, kétségkívül ezek közé tartozik, de a Balaton nem ilyen. S még a közép-afrikai Tanganyika tó is, mely nagyobb a Balatonnál, de melynek vulkáni eredete még kétséges, katlanszerű jellegű. De ha a nagyságot s külső alakot nem tekinthetnők is jogos érvnek, több más aggodalom merülhet fel Judd elmélete ellen. A Balaton mélyedése nagyon szabálytalan s ingadozó. Tihany mellett, hol legkeskenyebb, 46 méterre süllyed le a talaj, Keszthely környékén némelyütt csaknem meglehet lábolni. Egykor, midőn e tó jelentékenyen nagyobb volt, a délnyugoti részét valószínű mocsárnak lehetett tartani, melyből több mértföldnyi területet főképp a század elején nagy fáradsággal s költséggel csapolták le egészségtelen kigőzölgései miatt. Vulkáni eredetű tónál a talajmélység ily nagy különbsége, ennyire messze kiterjedő s a tóval összefüggő mocsáros rész alig képzelhető. S a mi mindennél fontosabb, lehetséges-e ma, abban a korban, midőn a talaj morfológiájának oly nagy fontosságot tulajdonítanak, lehetséges-e tisztán a természet játékának róvni be azt a feltűnő körülményt, melyet már az öreg Beudant s utána csak nem minden geolog észrevesz, hogy a magyar tenger sajátos fekvése nem izolált, mert éjszakkeleti vége teljesen egyenlő irányban áll a Velencei tóval s azzal a vonallal, mely innen a Dunáig visz, délnyugoti nyulványát pedig mintegy a

Kanizsa környékén volt mocsarak képezik s az a földréteg, mely innen a Morva-Dráva vizeihez visz. A nagy háromszögben, melyet a vonal a Dunával s Drávával alkot, csak nem minden jelentékeny völgy éjszaknyugot felé hatol, ellentétben a Bakony irányával, sőt ellentétben a Bakony s Vértesen túl fekvő rétegekkel, hol a völgyek iránya éjszakra nyul. Ha valami természeti tűnemény, vagy a morphologiai helyzet beszél nyíltan a rég letűnt idők titkairól s a szó, mely innen hangzik, ellene szól a Balaton tisztán vulkáni eredetének.

Nem a tűz alakító ereje hozta létre tehát e magyar tengert: de hozzá tehetjük rögtön, a föld felületének átalakításában oly nagy szerepet játszó víz sem volt képes erre.

A Duna torkolatánál, a geologiai tényezők a kiváló tanulmányozási helyén, még most is világosan láthatjuk, hogy alkotják meg a folyók iszapja s a folyam mentét akadályozó emelkedési rétegek a tavakat. A Balatonnál erről szó sem lehet. Még ha talán, mint némelyek némi merészséggel feltételezik, a Duna medre egykor a Bakony felé folyt volna is, ily tó alakulását ez okból kimagyaráznunk lehetetlen. De képtelen volna erre a különben hatalmas jégár is, az a rendkívüli természeti erő, mely Svájcban s Skandináviában oly sok szép tó medrét ásta ki. A jégárak hazánkban általában nagyon jelentéktelen szerepet játszottak s a Bakony hegységben még eddig nyomukat sem fedezik fel, holott e hegységet geológusok igen alaposan kutatták ki. De ha még valamikép feltételezhető volna is, a mi pedig csak nem képtelenség, hogy e helyen hatalmas „Gletscher“-ek állottak volna, a Bakony déli nyulványainak s Tihany félszigetnek rétegzetei ellene mondanának annak a feltevésnek, hogy a Balaton nagy medrét jégár mélyítette volna ki.

Ha tehát sem a tűz, sem a víz ereje nem elegendő arra, hogy a magyar tenger eredetét kellően megmagyarázzuk, a harmadik nagy tó alkotó erőhöz, a földhöz, kell fordulnunk.

Igen, a föld alkot. Az a szilárd talaj, melyet megszoktunk a nyugalom minta képeinek tekinteni, csaknem folytonos átalakító erővel működik s hatalmas küzdelmet folytat a természet más erőivel. Csodás, csaknem hihetetlennek látszó tüneteket észlelt már eddig is a gondosan szemlélő ember; tüneteket, melyek a nagy harc egyes fázisait tüntetik el. Földrengés, orkán pusztítása s vulkanikus kitörések eltörpülnek e küzdelem mellett; Dzingisz Khan s Napoleon, hadjáratai béka-egér harczoknak tűnnek fel, midőn a valódi világtörténelem e nagyszerű eseményeit szemléljük. E harcz-

ban tűnt el az indiai szigettengeren egy nagy száraz föld, ez hozta létre Középázsia rengetek fensíkját s napjainkban most süllyeszti tenger alá Németország nagy síkságát s emeli fel a szárazföld niveaujára a Földközi tenger partjait. Alig egy pár nemzedék óta (ne vetségesen csekély idő a geológiai korokhoz mérve!) vizsgálják e tűneményeket s bár a kutatás részleteinek legnagyobb része még csak hypothesis, többé kétségbe nem vonható, hogy a földközeg lassú emelkedése s más helyen fokozatos lassú süllyedése, maig is tart. Miként egykor a naiv emberi hit itt a földön találta a világ közepét s nem is sejtítette, hogy a föld forog vele, úgy jelenleg is a tudatlan nép szilárdnak tartja lábai alatt a talajt s sejtelmével sem bír annak, hogy a föld örökké változó, hogy világtengerek tűnnek el s ott, hol az ember genialis teremítő erejének leg szebb alkotásai vannak, lassú, talán évezredekken át fejlődő, de biztos halál dolgozik az oly nyugodtnak látszó föld mélyében.

A földtalaj e rengeteg erejének, a vulkanizmus ismeretlenebb, de sokkal hatalmasabb testvérének egyik csekély, de mindenesetre érdekes eredményét képezik az emelkedés következtében létrejött tavak. A tengert, mely egykor a geológiai korszakokban, egyes vidékeken szét terült, a föld emelkedése apróbb tengerekké s majd tavakká bontja szét. A nagy medencze szárazzá lesz, növények és állatok, majd az ember is helyet foglalnak bennök s hátrahagyott kisebb nagyobb tócsa szárazföldi víztömeggé változik, melynek tengeri eredetét olykor csak nagy nehezen lehet megállapítani.

A rég eltűnt tengerek ily hátrahagyott romjai (egy német tudós Lenckert „Relictenseen“ nevet adott neki, ki melyre én a „tenger maradvány“ szót használom) a világ minden részében nagy számmal fordulnak elő. Ilyenek többek között a nagy Kaspitenger s az Araltó, ilyen a Baikaltó Sziberiában s az északamerikai nagy tavak. A híres geographus Peschel, kimutatta, mint alakult át napjainkban Skótország egyik tenger öble a Maree tóvá s miként változtak át a Pó medrének jelentékeny mérvű felemelkedése által az Alpesek jégár vájta fjordjai a felső olaszországi gyönyörű tavakká. Talajemelkedés, a rétegek megváltozása, a tenger víz sós jellegének nyomai s ezenkívül még a nagy katastropha után is fenmaradt egyes állatok tanubizonyosságai a tengermaradvány jellegét viselő tavak eredetének.

Lehet-e ily tengermaradvány a Balaton? Volt-e egykor a geológiai korszakokban tenger a vidéken, mely a Balatont hátrahagyhatta?

A tenger felől ma már alig lehet kétség. A geológiai adatok egész özöne s különösen a kővületek nagy száma világosan bizonyítja, a mit főképp híres tudósunk Szabó József akadémiai értekezéseiből * már a nagy közönség is tud, hogy az ugynevezett miocén korszakban a magyar Alföldet s a szomszéd vidékeket teljesen tenger borította. S a tenger egy nagy világtenger része volt. A mai Románia síkjain végig huzódva oda tartozott hozzá a Fekete s Káspitenger a köztök elterülő síksággal, a nagy Araltó s innen fel az Obi folyó környékén levő széles meder fel egész a sziberiai jeges tengerig. E hatalmas tenger nagyobb volt, mint a mai Földközi tenger összes öbleivel. Létezése Európának egész más alakot kölcsönzött. Ugyanazon időben volt az, midőn a Földközi tenger a Veres tengerrel s Indiai Oceánnal összeköttetésben állott, s Olaszország Afrika felső részével, Franciaország Angliával, a Skandináv félszigettel s Irlanddal egy nagy szárazföldi területet képezett.

A nagy miocen tenger nyugoti öble, a magyar medencze, egész a pliocen korszakig megmaradt. Régen, nagyon régen volt ez, az emberi elme is elfáradt kiszámítani idejét a mi éveink szerint, de a geologia már az új korszakba számítja, a csak tegnap elmúlt világba. Már élt az óriási Mastodon, az elefant ősatya, mindkét állkapczájából kinyúló agyaraival, hosszú fejű idomtalan orrszarvon terpeszkedett végig a mocsarakban s a farkas és a medve közt álló Amphalopex nevű éjjeli ragadozó üldözte az agáncsosok őseinek terjedelmes csordáit. De nemcsak az emlősök világában, hanem a többi állatok s a növények is a jelenkorban élők ősei voltak e geológiai korszak teremtményei s már megjelent a földön az ember is, bár igen gyér számmal. S a földön, hol jelenleg vagyunk, még csaknem tropikus éghajlat uralkodott, állatok s növények tenyésztek itt, melyekhez hasonlókat ime csak a tropikus és subtropikus vidékeken találunk.

A magyar nép, mely az alföldi tenger létezéséről legalább sejtelemmel bír, azt is tudni véli, hogyan tünt el az innen? Hatalmas földrengések üzték s a Vaskapú szoroson keresztül futott le egész a Fekete tengerig, hol végre állandó nyugalmat talált.

Naiv, csaknem gyermekes képzelet.

A föld felületén az idők folyamában beállott változások nem egy pillanat alatt történnek s a tengerek nem vándorló madarak.

* »A magyar Alföld alakulása földtani tekintetben« (1860.) »Egy continentalis emelkedésről és süllyedésről Európa délkeleti részében« (1861) című akadémiai értekezések.

Haldokló belföldi tengerek még ma is vannak. Virágzó községek s jól művelt mezők vannak most ott, hol egykor a Káspi tenger egy része létezett s a Fertő tavának életét ma már kissé merészen egy fel-fellobbanó haldokló mécseshez lehetne hasonlítani. De századok fognak eltűnni, mielőtt az utókor e helyeken is észrevehetőbb változást észlelhetne. Az ember években számít, a nagy természetben az évezredek alig képeznek megálló pontot. Lassan, végtelen lassan tünt el a mi tengerünk is. Szabó azt hiszi, hogy végső nyomai már a történeti korba nyúlnak. S szakavatott ember hajlandó e nyomokat Alföldünkön most is megtalálni. Alig van az óriási területen egy pár négyszög mértföld, hol tócsák s mocsarak ne lennének, tömérdek helyen nő fel a földből a salétrom s a talajvíz erősebb s hatalmasabb, mint más vidékeken. Különösen a mélyebben fekvő vidékek látszanak valódi tenger romoknak. Ma már szabályos utak szeldelik a sárrét rónáit s egyik falú tornyától a másikig legtöbbször lengő kalászkok díszlenek, az eke diadalmasan küzd a mocsárokkal s ma holnap a szárcsa is hasztalan keres itt nyugalmas helyet fészkének. De még nem rég volt, magam is láthattam, midőn nádtenger rejtette el a falvakat, a szeszélyesen kanyargó erek között gyakran a benszülött is eltévedt, mint valami őserdőben s midőn az idegenszerű világban nádi farkas üvöltött, bömbölt a bölömbika s szárnyas állatok milliói korlátlan uraknak érezték magukat. De a tudomány megtanít, hogy az alföldi növényekben a chlor-nak (mely pedig a tenger egyik fő maradványa) már nyoma sincs s a talajvíz, bár egykor összeköttetésben állhatott a haldokló tengerrel, a mint ezt a tenger szélein most is megmaradt hév vizek tanúsítják, ma már túlnyomólag más okoknak tulajdonítható.

Tengerünk eltűnésének teljesen kimerítő magyarázatát csak a jövő adja meg. De már ma is ismerünk egy pár körülményt, mely igen lényeges oknak tekinthető. Legfontosabb a Dardanellák kapujának megnyílta, a mi által a Fekete tenger vize lassanként elvált a miocén tengertől s a Földközi tenger csoportjához csatlakozott, mely a sicíliai-tunisi földhát lesüllyedése által ugyanez időben egész új alakot nyert. Valószínű, hogy a pontus-kaspi nagy tenger ezután darabokra oszlott s a nagy magyar medenczében maradt öble óriási tóvá változott, melyet azután a talaj emelkedése egyes helyeken még szűkebb körre szorított.

Bármi legyen a miocén tenger eltűnésének oka, azt alig lehet kétségbe vonni, hogy egykor a Balaton vidéke is e tengerhez tartozott. Ha nem szólanának is mellette a tengert jellemző lösz \

nyomai, melytől a miocén tengert, némelyek lösztengernek is szokták nevezni, elég érv volna magában a már említett eruptív bazaltok létezése. Kétségtelen, hogy a vulkanikus működés a tengerrel bizonyos, bár eddig kielégítően meg nem magyarázott összeköttetésben áll. A földön levő vulkánok óriási többség a tenger parton vonul el s hol másutt találjuk őket, vagy tengermaradványok állanak mellettük vagy közvetlenül azelőtt elpusztult tenger. A magyar medence tengerpartján is volt ily vulkáni sorozat. A Vihorlat-Gutin, Hegyalja, a budai hegyek s Bakony bazaltjai e határvonalait képezik. Hoffmann a rétegek fekvéséből egy-egy bakonyi bazalt hegyről még azt is kiakarja mutatni, hogy azok a tengerből sziget gyanánt emelkedtek ki, de ez tárgyunkra nézve nem lényeges s sokkal fontosabb azon adatokkal támogatott feltevése, hogy a Bakony bazaltjainak kitörése abba a korszakba esik, midőn a miocén tenger már tünedezni kezdett s Szabó József állítása, hogy a vulkáni eruptiók szintén hozzájárultak az alföldi medence kiürítéséhez.

Nincs tehát abszolút lehetetlenség abban, hogy a Balaton tava a nagy miocén tenger magyarországi öblének maradványa lenne.

De van-e elegendő s döntő bizonyíték, hogy csakugyan az?

Határozott „igen“-nel felelnünk nem lehet s nem szabad. A tanulmányok s kutatások, melyek e tárgyra vonatkozhatnak, még igen csekélyek. Szégyennel kell bevallanunk, hogy e kies kis tengert, melynek létezésére oly büszkék vagyunk, nem tartottuk érdemesnek megismerni. Környezetéről különösen a Bakony hegységről tudunk legalább nagyjából minden szükséges dolgot. Tihanyról, Balatonfüredről s Keszthelyről könyvek jelentek meg, feljegyezte a költő a partjain levő középkori romok regéit, de Balaton taváról, mint ilyenről a mi lényegest irtak, néhány sorba összefoglalható. A kis svájci népet, hol a zord éghajlat s túlnépesség a megélhetés feltételeit sokkal szigorubbá tette, tavainak özöne sem riasztotta vissza, hogy mindannyinál pontos méréseket eszközöljön mélységről, hőmérsékről egyaránt, a vizet elemezze, a talaj geológiai viszonyait kutassa, a mélységben rejlő állat- s növényvilágot, az archaológiai emlékeket kikutassa. Nálunk kiknek jóformán ez egyetlen nagyobb tavunk van, mindezt nem csinálták meg s a tudomány alig hatolt addig is, mint a balatoni halászok szerető szeme s gazdag, de természetesen felületes tapasztalata.

Mindamellett nem mondhatjuk, hogy a Balaton tengeri eredete merőben képzeleti hypothesis lenne.

A költőnek nincs oka tagadni a Balaton tengeri eredetét. Hi-

szén, mintha magas származására emlékezne, meglátszik rajta bizonyos fokig az apály s dagály tünete s csendes időben, midőn lát-szólag semmi oka sincs, tengerhez hasonlóan háborog és hullámokat hullámokra önt. De a rideg tudomány a jeleket kevésre becsüli. Apály és dagály másutt is mutatkoznak, nemcsak a tengeren s a Balaton még e tekintetben sincs komolyan tanulmányozva. S Alma materünk tudós geologusa legujabb művében kimondja a Balaton háborgásáról, „hogy az a vulkáni kőzetek képezte talaj mélyéből fakadó endogen orkán keletkezésére vezethető vissza, melyet a csendes tófelület árulhat el legjobban“.

A tengermaradványokban itt-ott találtak oly élő állatokat s növényeket, melyek még a tengeri eredetre emlékeztetnek. Ilyenek a a Balatonban sem hiányoznak. Időről-időre halásznak ki itt oly halakat és apróbb állatokat, melyek Magyarországon különben ismeretlenek s melyekről rendszeren kitűnik, hogy rokonaik a Fekete s Kaspi tengerben élnek. Valóságos tudományos alappal bíró eset ugyan ritka és ez esetben is, mint a minő volt nemrég egy Kriesch által meghatározott rendkívüli halfaj, fennmarad a kétség, hogy az állatok a Dunán s a Sió csatornán jutottak a magyar tengerbe. Teljesen döntő bizonyítékot e tekintetben csak a már kihalt fajok nyujtanak. Az a híres „kecskeköröm“, mely különben Tihany egyik sziklájában is található, a *Conger* *triangularis*, s más hasonló kis kagylók és csigák nem ritkán vetődnek ki a partra. Sió tündére elveszett juhnyájának maradványai kiemelkedve hullámsíraikból bizonyosságot tesznek a multak napjairól.

Az ily, ujabban különben is kétségbe vont fontosságu bizonyítékoknál (Credner a „Relicten Fauna“-ból vont következtetések közül igen sokat szellemesen czáfolt meg a berlini földrajzi társaságban) fontosabbnak kell tartanunk a geologiai rétegek alakulását. Az a körülmény, hogy a bazalt csak elszórva fordul elő a Balaton somogyi partján, már nyujt némi tájékoztatást. A földtalaj magassági viszonyai, melyek nemcsak a Balatonnal szemben, de a fentebb rajzolt nagy háromszögön hasonlóknak látszanak s a Duna vonala által élesen elválasztatnak a nagy alföldi síkságtól, az a körülmény, hogy a háromszög délnyugati vonalán a nagykanizsai volt mocsárok, a Balaton és a velencei tó egy irányba esnek, csaknem kényszerítő erővel vezetnek arra a feltételre, hogy az ország e részében épen a miocén tenger pusztulása idején egy nagy kontinentális emelkedés állott be, mely a tenger vízének egy részét az emelkedés délnyugati irányában meghagyta, míg a többi a nevezett tavak-

kal összeköttetésben látszó völgyeken lassanként folyt le a Duna partjai felé a még akkor talán létezett alföldi medenczébe. A tenger pusztulása e vidéken fokozatos lehetett s a nagykanizsai mocsárok kiszaradtak, a Sárvíz környékét a történeti korban részben emberi erő változtatta meg, a velencei tó pusztulásnak indult s a tenger víze csak a bakonyi bazalt vulkánok által kiásott mederben maradt meg hosszasabban. A beremendi kövület telepet Peters szigetnek tartja, hova az állatok a lösztenger hullámai elől menekültek. A miocén tenger vizét Szabó édesnek tartja, a Káspi tóban is aránylag kisebb a sótartalom s a mi Balatonunk vizében is megvan a só, ize lágy, kissé összehúzó, itt-ott a savanyuvízhez hasonlít.

Nem bizonyos tehát, de mi okunk sincs egyenesen kétségbe vonni azt az elméletet, hogy a Balaton valóban tenger maradvány. A néphit ösztönszerűleg gyámolítja azt. Tengernek nevezi a kis tavat s regét költ a Fekete tengerről, mely leányát, a kaczer délibábot keresve, itt ütötte ki fejét a föld mélyéből s haragos hullámaikat itt hagyta nekünk emlékül.

Igen valószínű, hogy az elpusztult nagy miocén tenger romja a mi Balatonunk is. Évezredek hosszú sora előtt eltűnt a nagy tenger a magyar földről, eltűnt, mialatt lassankint letelepedett e földön az első ember, kiknek nyomát Cotta Zimonynál egy a lösztengerből kiemelkedő szigeten találta meg, de itt maradt helyette a hullámzó Balaton tüköre, gyöngye a Kárpátoktól Adriáig terjedő földnek, büszkesége egy szenvedésben gazdag nemzetnek.

GYÖRGY ALADÁR.

Néhány szó Ortvay „Magyarország régi vízrajzá“-hoz a természettani földrajz szempontjából.

Magyarország régi vízrajzának lehető pontos ismerete nem csupán történelmi és régészeti szempontból fontos és érdekes, hanem tisztán a természettani földrajz szempontjából is. A folyamrendszerek képződése körül még igen sok titokteljes körülmény van, a melyeket csupán a jelenlegi, illetőleg egy időpontbeli állapotokból megmagyarázni nem lehet. Ezért szükséges a régi viszonyokról minél hívebb képet alkotni magunknak és pedig oly módon, hogy az idők során át történt változásokat folyton előtüntesse a kép, mert épen ezen változásoknak van kiváló fontosságuk és érdekességük. A fejlődés történetét kell minél alapósabban kifejteni, hogy

elvonhassuk és megérthessük az abban uralgó törvényt, a mely szerint folyam és tó rendszereink képződtek és képződnek. És e tekintetben Magyarország kiváló fontossággal bír, mert Európában alig találjuk párját a vízrajzi viszonyokat illetőleg. Majdnem valamennyi folyója egész pályafutását ezen valódi topographiai egyedben teszi meg. Egyetlen nagyobb folyó, mely kívülről jön bele a Duna, ennek is azonban bizonyos sajátos jellege van hazánkban, mely elüt többi részeitől, értem a pannoniai medencékben folyó részét, mely épen központjául szolgál csaknem az összes többi vizeknek. Egy más nagyobb folyó, mely itt eredve, felső és közép folyását is itt teszi meg, de már alsó folyását az ország és egyuttal a topographiai egyed határán kívül teszi meg, t. i. az Olt. Ez utóbbi is azonban lényeges kapcsolatban áll a többi folyam rendszerekkel, a mennyiben a Dunába ömlik az is. Ily kifejtett és könnyen áttekinthető folyamrendszert nem egy könnyen találni, s a hydrographiai törvények levezetésére alkalmasabb anyagot keresve sem lelhetünk.

A vízrajzi viszonyok fejlődésének ismeretére adatokat nyújt első sorban maga a föld. Úgy geológiai mint geographiai alapon kiindulva (a mely tudomány ágak különben épen e tekintetben igen közel állanak egymáshoz), számtalan oly nyomot találunk a föld felületén, melyek a vízrajzi viszonyok régebbi állapotára többé kevésbé nyomós útmutatást nyújtanak. A tőzegképződmények, el-mállások, cannonok, vízmosások, omlások, morénák stb. stb. mind biztos jelei a víz jelenlétének oly helyeken is, hol ma talán vizet nélkülöző pusztaságok terülnek el. Némely helyeken a víz nyomai oly világosak, mintegy érintetlenek mostanáig is, hogy a vidék vízrajzának világos képét alkothatjuk meg magunknak azok alapján. Más helyeken ellenben későbbi és másnemű hatások következtében a víz működésének nyomai igen halvány és sokszor hiányos vonásokban mutatkoznak, úgy hogy ily esetekben csak homályos képet alkothatunk az egykori viszonyokról és ezt is gyakran csak analogia segítségével. Megtörténhetik azon eset is, hogy ugyanazon vidéknek különböző időkben egymással ellentétes vízrajzi viszonyai voltak. Ilyenkor az első állapot nyomait a következő állapotai mintegy keresztezik, s a szemlélő előtt érthetetlen zűrzavar lesz, a míg reá nem jön a valódi tényállásra. Az ilyen helyek a mily érdekesek épen oly nehezen tisztázhatók szerfeletti bonyadalmas alakulataik következtében.

A természet, illetőleg a föld tanujelei évezredek sőt százazrek alatti viszonyokról és működésekről tesznek tanubizonyságot. Ennek

következtében a vízrajzi viszonyokat többnyire csak főbb vonásai-ban tudjuk felismerni, és igen ritka eset az midőn a finomabb nuance-okat is képesek vagyunk megkülönböztetni. Mert az ilyenek rendesen sokkal kevesebb ideig tartó behatásokkal bírtak, a melyeknek nyomai csekélységük miatt igen könnyen elveszhetnek. Egy bizonyos időponton innen azonban találunk másnemű forrásokat, a melyek főként épen az említett finomabb részleteket érintő adatokat tartalmaznak. Az egykorú írók művei, feljegyzései, a hivatalos és magán okiratok, levelek stb. számos adatot nyújtanak a legapróbb részletekre vonatkozólag is, a melyeknek történelmi és egyéb ilyennemű értékén kívül a természettani földrajz szempontjából is meg van a maguk fontossága. Az ilyennemű adatok már természetükénél fogva, mindig apróbb részleteket érintenek, a mit az ember mint az adatoknak feljegyzője — több oldalról való korlátoztsága eléggé megmagyaráz.

Az ilyen adatoknak igen részletes ismertetésével és kritikai feldolgozásával foglalkozik Dr. Ortvy Tivadar „Magyarország régi vízrajza a XIII-ik század végeig“ című műve, melyben szerző jártassága és ügyszeretete úgyszólván minden lapon nyilvánul. Az akadémia történelmi bizottságának kiadásában megjelent mű inkább történelmi és régészeti igények szemmeltartása mellett van írva, a mi azonban nem zárja ki, hogy Szerző a természettani földrajzot is bizonyos mérvben nem méltatta volna. Különösen a Víz-nek különböző szempontokból való tárgyalásánál nem egy figyelemre méltó cikk van a geológiai és term. földrajzra vonatkozólag is. És épen ezen cikkekben foglalt némely állításaira vagyok bátor ez alkalommal néhány megjegyzést tenni, a nélkül, hogy az egész mű bírálatát meg is kísérleném. Mint említém a mű főleg történelmi és régészeti túlsúlyllyal bír s ezért az e szakokkal bővebben foglalkozókat illeti meg a bírálat tétele. De tisztán tudományos szempontból szükségesnek láttam egynémely cikkére fölhívni a természettani földrajz művelőinek figyelmét, mert nézeteim ezekben nem egyeznek szerzőéivel.

Megjegyzéseimet az egyes cikkek szerint külön teszem meg, és pedig nem is épen azon sorrendben, a mint azok Szerzőnél találhatók. Ezen eltérés okát magokból a megjegyzésekből megérthetni.

Víz-apadás. (II. k. 322—337. l.) Pesty Frigyesnek azon nézete, melyet részben Szerző is elfogad, s mely szerint a régi okmányokban említett folyók, tavak stb., a melyeknek mai nap nyoma sincsen, arra mutatnak, hogy vízeink megapadtak: épenséggel nem

bír elég bizonyítékkal a felhozott érvekben. Pesty ez apadást úgy területileg mint mennyiségileg biztosnak veszi. Szerző már óvatosabb, mert azt mondja, hogy a mennyiségi apadás nem valószínű, s ha volt is, csak igen kis mérvben. Ellenben a területi (felületi) apadást határozott ténynek tekinti. Az kétségtelenül igaz, hogy számtalan folyó, patak, tó stb., melyek egykoron léteztek, az idők folytán teljesen eltűntek. De ezeknek számát még hozzávetőleg sem lehet megállapítani, hiszen Szerző maga számos olyan vízről, melyet Pesty elveszettnek hitt, bebizonyította, hogy megvan. Pedig Szerző csak a XIII-ik század végeig kutatta fel e tekintetből okmányainkat, és igen valószínű, hogy későbbi adatok még számos elveszettnek hitt víz nyomába vezetnek. Van azonban még egy körülmény, a melyre sem Pesty, sem Szerző nem ügyeltek, pedig megérdekelte volna a számbavételt. A miként számos vízünk elvesztek, éppen úgy lehetséges, hogy számos új vizek képződtek. A folyók, tavak stb. elveszése (eltekintve azon esetektől, midőn mesterségesen lettek elpusztítva) legtöbb esetben a források megszűnésére vezethető vissza. De valamely forrás megszűnése nem okvetlenül a talajvíz apadásának következménye. A talaj emelkedése vagy süllyedése igen befolyásos tényezők e tekintetben, a melyek következtében némely vidék teljesen víz szegény lesz, míg egy másik — talán azelőtt vízszegény vidék rövid idő alatt vízdússá válik. De maga a víz is módosítólag hat a forrás viszonyokra. Kotró és oldó, illetőleg mechanikai és vegyi működése a talajvíznek is éppen úgy megvan mint a felületi víznek: a minek következtében új források tamadnak és pedig vagy úgy hogy a környék régebbi forrásai ezért változást nem szenvednek, vagy úgy hogy csökkenés esetleg teljes elapadás áll be a régi forrásoknál. Mindezek oly működések, a melyek folyton tevékenységben vannak, s habár munkálkodások századokig tart, míg észrevehetően nyilvánulnak, semmi okunk sincs azt hinni, hogy azon idők alatt, melyekről Pesty és Szerző beszélnek, számos ily nyilvánulás nem történt. Történhetek pedig ezek oly számban és minőségben, hogy az eltűnt vizeket teljesen pótolták. Láthatni ezekből, hogy a történelmi bizonyítékok — legalább a jelen állapotukban — vajmi csekély értékkel bírnak e tekintetben. Mert nem elég azt constataálni, hogy mennyi tűnt el vízünk összegéből, hanem hogy ítéletet mondhassunk, szükséges lenne azt is megállapítani, hogy mennyi új víz támadt ugyanazon idő alatt az ország területén. Persze ez olyan dolog, hogy reményünk sem igen lehet ezek közelítő értékének megállapítására, és

+

így kénytelenek vagyunk kinyilvánítani, hogy e tekintetben a történelmi adatokból mit sem várhatunk.

Vízek szigetépítő tevékenysége. (II. k. 359=372. l.) Szerző e szakaszban a Magyarországi folyók esésének nagyságából, továbbá a szigetek elosztásából azon következtetésre jut, hogy minél nagyobb az esés, annál több sziget található. Szerző ezen állítása — miként maga is kinyilvánítja — ellenkezésben van Peschel és mások azon állításával, mely szerint a hordványok lerakódása a vizek esésének csekélységével áll fordított arányban. A két állítás csakugyan szembeszökően ellentétes. Lássuk melyiknek van igaza. Ez értelemben kétféle megjegyzésem van. 1. A Peschel-féle elmélet mellett szólnak a physika legegyszerűbb törvényei (a tehetetlenség, nehézkedés stb.), ellenben a Szerző állítása mellett úgy látszik a tapasztalat szól. Úgy látszik — mondom — mert előttem Szerző tapasztalata, illetőleg azon adatok, melyekből következtetéseit vonja, nem látszanak elég megbízhatóknak. Szerző ugyanis nagyobb szakaszok átlagos esési nagyságát veszi fel és számításait ezekre alapítja. Pedig ez nem lehet helyes, mert az átlagos értékek nem mindig fejezik ki híven az illető tárgy tényleges állapotát. Miként Mayr * kifejezi magát: „ugyanazon átlag állhat elő ingadozási viszonyaikban egészen eltérő számsorokból is.“ Ellenkezőleg e tekintetben éppen a legapróbb részletekre kell menni, és számításainkat úgyszólván a tényleges értékekre kell alapítani. — Különben Szerzőnek bizonyos tekintetben igaza van, csakhogy ennek jelentőségét félreértette. Mert az tökéletesen igaz, hogy a nagyobb esésű víz több anyagot ragad magával partjairól s így a szigetépítésre több anyagot tartalmaz, mint a kisebb esésű víz. Ámde ezért még nem következik, hogy a hordott anyag éppen a nagyobb esésű vízből rakodjék is le. A Szerző által tapasztalt tény tehát úgy magyarázandó, hogy oly kisebb esésű részleteken, melyeket erősebb esésűek előznek meg, több sziget képződik mint oly részleteken, a melyeket aránylag nem oly esésű részlet előz meg. Ez pedig mint mindenki nyilván láthatja, éppen nem ellenkezik Peschel állításával.**

* Dr. Mayr György: A társadalmi élet törvényszerűsége. Fordítás. Budapest. 1881. 55. l.

** Szerző ezen állítását bővebben indokolva kidolgozta a Dunára vonatkozólag: »A magyarországi dunaszigetek földirati csoportosulása s képződésük tényezői« című terjedelmes értekezésében. (Érték. a term. tud. köréből. Kiadja a Magy. Tud. Akad. X. k. 3. sz. 1880.) De az ebben foglalt indokok éppen ugyanazok lévén, mint a jelen alkalommal tárgyalt művében foglaltak, éppen nem győznek meg állításának helyességéről.

2. Vegyük fel azonban, hogy szerző állítása megfelel csakugyan a valóságnak annyiban, hogy némely helyen a nagyobb esésű részleteken több sziget található. Vegyük fel ez esetet annyival inkább, mert az ellenkezőjét határozott adatokkal bebizonyítani sem alkalmunk, sem módunk nem volt, mivel fentebbi kifogásaink csak elméletiek. Valjon ez esetben is ellene szól Peschel állításának? Peschel azt mondja, hogy a hordványok lerakódása és az ezáltal létrejövő sziget-képződés függ az esés csekélységétől. De hát minden sziget-hordvány lerakódás által jött létre? Bizonyára nem. Igen sok sziget-kihasítás által jött létre oly formán, hogy a víz útjában egyes területeket éppen hagyott s csupán két oldalt mosott magának útát; a két ág az illető terület végén ismét egybe olvadt és létrejött a sziget. Mint látható, az ilyen kihasított szigetek éppen ellenkező módon jöttek létre, mint a hordványi szigetek. A kihasított szigetek geológiai tekintetben megegyeznek a folyó partjával, éppen úgy mint a Dover sziklái megegyeznek Calais szikláival. Ellenben a hordvány szigetek egy új, s a partoktól egészen eltérő geológiai formatiót képeznek. Természetesen az megtörténhetik, hogy úgy a kihasított sziget, mint maga a part felületén el van borítva hordványnyal, a mi a felületes vizsgálat könnyen félre vezeti, első pillantásra úgy nézvéni ki a sziget, mintha csupa hordványból állana. A hordványi szigetek, miként azt Peschel és mások kifejtették, csak ott képződhetnek, hol a víz esése annyira csökken, hogy a lerakódás kezdetét veheti. Már ezen tényből a priori következtethetjük, hogy azon szigetek, melyek a nagyobb esésű részletekben találhatók, nem hordványi, hanem kihasított szigetek. S ha kutatjuk az okokat, melyek a kihasított szigeteket létre hozhatták, éppen a fentebbiek megerősítését találjuk. A talajnak, melyen a víz folyik, különböző mérvű ellenállásában rejlik oka a kihasított szigetek létrejövetelének. Ugyanazon geológiai képletnek sincsen minden pontján egyenlő keménysége, hanem különböző, ide nem tartozó okoknál fogva, egy helyen lágyabb, más helyen keményebb. Ha már most a folyó útjában egy ilyen keményebb részlethez ér, ez által fel lesz tartóztatva útjában, mert ezt nem tudja oly hamar árkolni, mint a fentebbi lágyabb részeket. Ilyenkor rendesen oldalt keres útát magának, és megtörténhetik azon eset, hogy mindkét oldalon talál oly helyet, hol magának könnyebben áshat medret. De ugyanezt okozhatják egyes kiemelkedő pontok is, a nélkül, hogy keményebbek lennének a környező részeknél. Ha a keményebb, illetve magasabb hely nagyobb

kiterjedésű, okozhatja a folyamnak végleges ketté válását; ellenben ha kisebb kiterjedésű megtörténhetik, hogy a két ág ismét egyesül és sziget jön létre. Ilyes tünetények leginkább előfordulhatnak oly helyeken, hol két külön geológiai képlet érintkezésénél folyik a víz. Ilyen helyeken a torlódás következtében keményebb vagy magasabb darabok képződnek egyik vagy másik képletben, a melyek aztán a szigetképzést elősegítik. Azt tapasztalhatjuk továbbá, hogy a nagy térségeket aránylag kevesebb számú geológiai képlet borítja, mint a hegyes vidékeket. Tehát közel áll a feltevés, hogy a vizek inkább folynak olyan említett határvonalokon a hegységekben mint a síkságokon, s ebből önként következik, hogy a hegységekben gyakoriabbak a kihasított szigetek, mint a síkságokon. Az pedig szintén köztudomású dolog, hogy a folyamoknak a hegységekben nagyobb esésük van, mint a síkságokon. Mindezeket összevetve, eléggé igazolva lesz azon a priori kimondott állítás, hogy azon szigetek, melyek a nagyobb esésű területeken találhatók, többnyire kihasított szigetek.

Szerzőnek állítása, melyet e szakaszban kifejt, tehát még nyílt kérdés tárgyát képezi, mert az itt felhozott ellenvetések mint említém is, csupán elméletiek, és így míg ezek tényekkel igazolva nem lesznek, helyes érvényre nem emelkedhetnek. De azt hiszem nem volt felesleges dolog ezen elméleti észrevételek felsorolása sem, mert legalább útmutatóul szolgálhatnak az ez irányban működők számára.

Csallóközi vizek (I. 224—236. U.) A történelmi adatok alapján melyek azt mutatják, hogy ezer évvel ezelőtt a Csallóköz sokkal vízdúsabb volt, számtalan tó, patak nedvesítő talaját, sőt minden valószínűséggel a Duna is több helyen átvágta: azon következtetést vonja el szerző, hogy e sziget „nem természetes kihasítás eredménye, hanem igenis a hatalmas folyam folytonos geológiai működésének, hordalékjai folytonos lerakódásának nagyszerű következménye.“ — Itt közvetve megemlítem, hogy szerző Salamont említi fel, mint a ki a kihasítás mellett emelt szót. De e részben Salamont épen nem lehet illetékes bírónak tartani, mert úgy látszik nincsen maga sem tisztában a kétféle nézet közt. Értekezésében ugyanis, melyre szerző hivatkozik,* egy helyen (168 lap) homályos kifejezéséből arra lehet következtetni, hogy a kihasítási mód mellett van; alig egy lappal hátrább (169—170 U.) azonban világos szavakkal az ellenkezőt mondja. Ott ugyanis így nyilat-

* Budapest földje. — Budapesti Szemle. IX. köt. 1875

kozik: „az egész Csepel sziget a durva mészkőrétnek köszöni létét, melyek mintegy hátgerinczét alkotják s a többi csak járulék hozzá. Lényegesen különbözik a Csallóköz szigeteitől, mely utóbbiakat a Duna maga hordja össze és bontja szélyelismét.” Ezen elég világos nyilatkozat alapján szerző, ha már hivatkozni akart Salamonra, azt épen ellenkező értelemben kellett volna tennie, mint tette.

Szerzőnek legfőbb érve a Csallóköz hordványi eredetére, azon az okiratokból kétségtelenül bebizonyított tény, hogy az „félezer év előtt még össze nem állott geológiai csoportot képezett. A ma egységes sziget a XIII-ik században még sziget-csoport volt.” Ez tény, melyet kétségbe vonni nem lehet. Szerintem azonban ezen tény épenséggel nem eléggé döntő érv arra nézve, hogy az egész szigetet csupán hordalékokból lerakódottnak tartsuk. Ez csupán azt bizonyítja, hogy a sziget létrejövetelében a hordalékoknak is volt, és pedig úgy látszik nem kis szerepök, hogy a sziget részben, hordalékból is áll. Ha szerző a sziget geológiai viszonyait bővebben tanulmányozta volna, bizonyára rájött volna arra, hogy a sziget részben és pedig épen alapjában kihasítás eredménye. Már a sziget felületének is jó része geológiai alkatánál fogva e mellett szól. Kivált keleti felében jó nagy darabon, Duna-Szerdahely, Kürth, Vásárút, Nyárasd, Ekecs, N.-Megyer, Ölle, Etre, Ó-Gelle és Patony helységek által közre fogott területen, továbbá délre épen az Öreg-Duna mellett Aranyos, Érsek-lél és Nemes-Őrs helységek közt a felületen s ugyanazon lösz képlet terül el mint a Duna éjszaki oldalán. Ezt a részt, mely épen nem alluvialis képződmény, azt hiszem szerző sem fogja a Duna hordalékjának tartani, s így kétség nem férhet hozzá, hogy a Csallóköz jó része kihasítás eredménye.

Ha figyelembe vesszük, hogy az egész völgy, melyben a Duna itten folyik, bizonyos egységes jelleget tüntet fel, továbbá a szigetnek rendkívüli nagyságát, valószínűnek fog látszani azon feltevés, hogy azon részek is, a melyeken ugyan jelenleg a felszínen alluvialis hordalék van, alapjokban véve ezek is kihasítás eredményei. Csakhogy az ily helyeken vagy eredetileg alacsonyabb volt az eredeti kőzet, vagy pedig talán lágyabb volta miatt a víz felső részét elhordta, úgy hogy ezen helyek ártérre változván, idő múltán hordalékkal töltettek fel. Ezen részek eredetileg tehát nem is voltak szigetek, hanem csak zátonyok, vagy legalább azokká váltak; ezen lösz zátonyokon felhalmozódó hordvány. szigeteket hozott létre. Igen valószínűnek látszik, hogy eme helyeken az alluvium alatt nem

nagy mélységben az eredeti lósz fekszik, és pedig magasabban a Duna fenekénél. Ha ez így van, akkor kétségtelen, hogy emez említett részek is részben kihalás által képződtek, később járulván hozzá a hordvány, mely csak emelte a szintjét a szigeteknek. Ez rendesen minden kihalásnál megtörténik. Az ilyen kettős szerkezet mellett szól egy más körülmény is. Az úgynevezett hordvány szigetek nem tartoznak a legállandóbbak közé. Ezek igen nagy hajlandósággal bírnak a változékonyság, sőt a vándorlásra is. Minden nagyobb vízállás jelentékenyen módosítja alakjokat, nagyságukat, s még helyzetüket is. Gyakran nagyobb szigetek több kisebb darabra válnak el, míg máskor ismét több kisebb sziget egyesül egy nagyobbá; majd alább, majd feljebb foglalnak el egy-egy részt a folyam területéből. Mindezekkel önként érthetőleg az alaknak is jelentékeny változékonysága szoros összefüggésben van. Ezen jelenségeket kisebb-nagyobb mérvben minden hordványi szigetnél észlelhetni. És mit találunk a Csallóköznél? Állandóságot nem, de igen a változékonyságnak egy bizonyos módosított nemét, a melynek alapos vizsgálata csakhamar reávezt az azt előidéző okra, a mely nem más mint a kettős szerkezet. A Csallóköznél ugyanis azt tapasztaljuk, hogy az idők folytán állandó növekedésben van; folyvást az egygyélelre való működés irányadó a rajta észlelhető változásokban. Ilyen állandó növekedés csak két módon jöhet létre. Vagy az által, hogy a sziget a föld belsejében működő erők következtében emelkedésben van — a mi azonban a folyami szigeteknél igen valószínűtlen, mert aránylagos kicsinységükönél fogva nem igen képzelhető el, hogy a partvidéktől függetlenül ily változáson menjenek végbe, annál is inkább, mert rendesen legalább egyik parti kőzeten nyugsznak, legyenek bármily eredetűek; ha pedig a part is emelkedik, úgy vagy nem történik változás a szigetre vonatkozólag, vagy ha történik egészen másnemű. Létre jöhet még növekedés hordvány által, a mint ez valósággal van a Csallóköznél. Mi mutatja azonban a dualisticus szerkezetet? Semmi egyéb, mint az állandó növekedés. Ha a sziget csupán hordványi eredetű lenne, úgy a növekedés nem lenne oly állandó, hanem miként fentebb kimutattuk legfőlegb időszaki, a melyet apadás stb. váltogatna. Tehát kell legyen a sziget szerkezetében valami, a mi az apadást, az egyszer összenőtt részek újbóli szétválását stb. egyszerűval mindazt, ami az állandó növekedést gátolná, hatástalanná tegye. S mi lehetne ez értelemben hathatósabb, mint az eredeti kőzetből kihalás által alap, melyet a víz játéka nem képes szeszélye szerint módosítani, a mely a már felépítettet

meg tudja védelmezni magával az építővel szemben is. — A „sziklára épített ház mindig állandóbb, mint a homokra épített.”

Kérdezni fogják azonban, hogy mi okozhatta mégis, hogy a sok mellékág mind betömetett hordványnyal, és a sok sziget mind egygyé olvadt össze? Ezen jogosult kérdésre azzal is lehetne felelni, hogy talán a folyam vízének apadása okozta a mellékágak betöltését. Ezen felelet azonban igen is hypothetikus lenne, oly annyira, hogy bővebben bele sem bocsátkozunk, annál is inkább mert valószínűbbnek tetsző magyarázatot is találhatni. Mindenek előtt meg kell jegyeznünk, hogy ezen egygyé olvadás műve nem rövid idő munkája. Szerző a XIII-ik század végeig kelt okmányokban 5—6 Duna-ágot constatál, olyat, melyeknek mai nap nyoma sincsen. Ezek is mind a szigetnek szélein folytak, s csak olyan ágakat képeztek, milyeneket még ma is találhatni nem egyet. Bizonyos mérvben tehát anachronisticus szerző azon állítása, hogy a ma egységes sziget a XIII-ik században még szigetcsoport volt. Annyiban t. i. hogy a XIII-ik század óta aránylag nem sok sziget olvadt össze, hanem a nagyobb mérvű összeolvadás jóval előbbi. — Menjünk vissza egészen a kezdetleges állapotig a midőn még a hordványok nem kezdték meg az egybe olvasztás hatalmas művét, midőn még a mai Csallóköz helyén nagyszámú lősz-sziget és zátony terült el. Ezen idő jóformán egybe esik a folyam ezen részének létrejövetelével. Hogy ezt jobban megérthessük, meg kell emlékeznünk röviden ezen geológiai korszakról, a melyben a Duna közép és alsó folyása létesült. Történt pedig ez azon édesvízi tenger lecsapolódása után, melyből a két magyar medenczét annyira jellemző lősz rétegek képződtek; sőt a mint Szabó József állítja, a középfolyás medre nagyjából már megvolt a lősz-tenger fenekén.* A tenger lecsapolódása után a folyam munkába vette egy biztos meder létrehozását. E munka azonban nem oly könnyű mint egyelőre gondolnánk, és nem könnyű épen a pozsonyi medenczében, azon időben kivált, a mikor még a Visegrádi trachyt hegység útját állotta a folyam vízének. Mielőtt rászánta volna magát az elzároló hegység átvágására bizonyára más felé keresett utat, s azt hiszem nem tévedek, ha azt állítom, hogy sok mellékág ez időben keletkezett. De keletkeztek mellékágak a zárhegység átvágása után is, mert az egyelőre feltorlódott víz bizonyára a medenczében még nem bírt

* Hunfalvy János. A Magyar birodalom természeti viszonyainak leírása. Pest. 1864. II. k. 657. l.

határozott, biztos mederrel. A míg ez kellőképen elkészült, addig a mellékágakra nagy szükség volt a víz levezetésére. Mihelyt azonban a főág vagy főágak — mert több is lehet bizonyos határig — a Duna víztömegéhez képest el volt illetőleg el voltak készülve, a mellékágak elvesztették fontosságukat, mert a víz levezetésére a most már kellő mély és széles főágak elég térrel birtak. Ekkor a mellékágak betömése vette kezdetét. Mihelyt a főágak képesek a rendes víztömeget levezetni, a mellékágakban a víz mintegy álló vízzé válik, s így a Peschel-féle elmélet értelmében alkalmasak lesznek, hogy a vizőkben tartalmazott hordalékot lerakják. Így vette kezdetét a Csallóközi szigetsorozat egybeolvadásának nagy művelete. Évezredek folytán a lassú munka óriásivá nőtte ki magát, s létre jött az „Aranykert“, mint a Csallóközt nevezik. A mellékágak azonban nem épen nyomtalanul tűntek el. Előbb kisebb-nagyobb holt ágak keletkeztek. Majd tavaknak sorozata; majd a tavak lassanként mocsárokká válva, a végleges eltűnés felé közeledtek. A XIII-ik században számtalan tó létezett a Csallóközön, míg ma jóformán egyet sem találunk. Találunk azonban egész sereg mocsarat, és mi áll közelebb azon feltevésnél, mint hogy ezek az egykori tavak maradványai? Ezen egykori tavaknak, s főként a jelenlegi mocsaraknak topographiai tanulmányozása által nem lehetetlen, hogy több egykori Duna-ág helyét, sőt nagysági stb. viszonyait is ki lehetne deríteni.

Nem tettem eddig figyelmessé rá, de bizonyára észre vette az olvasó, hogy magok a történelmi bizonyítékok inkább szólanak az általunk involvált dualistikus szerkezet és eredet mellett, mint a szerző által feltételezett lerakódás, illetőleg csupán hordványi eredet mellett.

Vízek vándorlása. (II. k. 379 – 393. II.) A folyamoknak azon oldalmozgása, mely a földnek tengelye körüli forgásából származik, a melyet legelsőbb Baer, a jeles orosz geographus tanulmányozott a sziberiai folyókon, a magyarországi folyókon is többé-kevésbé észlelhető. Szerző a hazai folyamok közül a Dunát vette tanulmány tárgyául és igen sok pro és contra adat felsorolásával azon eredményre jut, hogy a Baer-féle theoria védői a Dunát illetőleg tulságba mentek, midőn azt állítják, hogy az egykor a Tisza medrében folyt; viszont azonban a contra érvek sem képesek megdönteni alapjában azon véleményt, hogy csakugyan a theoria értelmében folyton jobb oldalra törekszik. Valóban a kérdés jelenleg azon stadiumban van, mely értelemben szerző nyilatkozik; általán véve szerző helyes nézeten van. Mindamellett nem mulaszt-

hatom el egy némely adatra nézve, melyeket felhoz, véleményemet kinyilvánítani, azon reményben, hogy a nehéz kérdés tisztázásához némileg elősegítő szolgálatot teszek.

Igaza van szerzőnek midőn azt állítja, hogy a Duna Strabo és Ptolomaeus korában nem folyt a Tisza medrében, s hogy nevezett írók azon kifejezése, mely szerint a Maros közvetlenül a Dunába ömlött úgy magyarázandó, hogy a Tisza alsó folyását a Maros toroklatától kezdve a Maros nevével illették. Ha csakugyan volt idő, mikor a Duna a Tisza medrében hullámozott, úgy az bizonyára sokkal előbb volt és nem a nevezett írók idejében. A Duna ezen medenczében fekvő lösztábla, nagy kiterjedésű alluvialis területekkel van megszakgatva; ugyanis világos, hogy eme helyekről a hiányzó tengeri réteget a folyóvíz elhordá és saját képzésű réteggel helyettesíté. Szerző azonban ebben nem talál érvet, mert azt mondja, „hogy ez még a mai folyórendszer alakulásakor történt, abban a geológiai korszakban, midőn folyamrendszerünk egyáltalán még nem volt kifejlődve s a mostani meder kiképződése előtt úgy a fő mint mellékfolyóink nagy téren kovályogtak, arról a diluviál képleteket részben elhordván s saját iszapjokat jóval kisebb mennyiségben lerakván oly területeken is, melyre most már sohasem jutnak. Szabónak ez illetékes nyilatkozata mindent megfelejt — mondja szerző — a nélkül, hogy a föld tengelye körüli forgásának befolyására gondolnunk kellene“. Én részemről nem találom, hogy mindent megfelejtene. Szabónak e nyilatkozata csak az egyszerű ténnyt constatálja, mely szerint a Duna a nagy medenczében koválygott stb., de az okot, melynek következtében folyamrendszerünk úgy alakult a hogy alakult, hogy a Duna miért húzódott a medence nyugoti vagy jobb oldalára, épen nem magyarázza meg. Pedig itt ez a kérdés és nem az, hogy miként tűnt el némely helyekről a lösz s pótolta helyét alluvium. A Baer-féle elméletet nem úgy kell értelmezni, hogy az csak a már kész és megállapodott folyamrendszereknél lép fel, és azokat tereli el egy helyről a másikra, hanem épen legnagyobb befolyása a folyamrendszerek megalakulása alkalmával érvényesül. Így pl. a Dunánál, a midőn annak még nem volt határozott medre, hanem a nagy pannoniai medenczében koválygott, mintegy keresvén a helyet, a hol nyugodtan készítheti el medrét, bizonyára jobban érvényesülhetett a rotationális erő hatása, mint a mai Dunánál, a mely határozott mederben és épen a medence szélén, magas part mellett folyik, a mely part hathatósan paralizálja a rotationalis hatást. Szerintem a szerző által felhozott tény,

melyet Szabó constatált, a midőn megállapítja, hogy a Duna jelenlegi folyásától balra is hömpölygött egykoron, a Baer-féle elmélet mellett szól, mert ez által magyarázhatni meg, miért huzódott jelenlegi helyére. — Felhossa továbbá szerző azt, hogy több helyen a balparton rombol a Duna, úgy hogy némely helyen védművekre van szükség. Ez épen nem szól a jobbra való vándorlás ellen oly határozottan, a mint szerző véli, hanem csak látszólagosan. Nagyon téves lenne azt hinni, hogy a föld rotatiojának hatása úgy nyilvánul épen, amint azt a Baer elmélete tanítja. Az elmélet nem tekintheti a helyi körülményeket, mert azok minden esetben mások és mások, s ezért ha bizonyos helyen a helyi körülmények jutnak túlsúlyra és pedig ellentétben a rotationalis hatással, még nem következik, hogy ez nincs meg. Továbbá mint Reclus * kiemeli: „bolygónk minden egyes vonására — így a vízrendszerekre is — egyaránt befoly a szél fuvalma, a víz folyása, a talaj mozgása és a földgömb keringése a térben“. Ezek pedig, igen könnyen megeshetnek, hogy ellenirányban működnek a rotationalis erővel. Ha az ily helyeken alapos megfigyelések történnének, azt hiszem sok helyen ki lehetne mutatni a rotationalis erőt még pedig negatív úton, t. i. az ellenműködő erőnek korlátozottságából. Ha ugyanis a rotationalis erő nem működne, úgy a helyi — nevezzük röviden így — viszonyok következtében egészen más képe volna a vidéknek. De a helyzeti erők egy része a rotationalis erő ellensúlyozására fordítatván, annak kinyomata nem létesül a vidék ábrázatján. — A mi azon ellenvetést illeti, hogy sok helyen, a hol a Duna két vagy több ágra szakad, nem a jobboldali a főág, hanem a közbelső vagy a baloldali, ezt is megmagyarázhatni a nélkül, hogy a rotationalis erő ellen bizonyítana. Lehet ez következménye helyi oknak, a melyekhez számíthatjuk a mesterséges, az ember által létesített okokat is, a mint ez pl. a mosoni Duna-ágnál is történhetett, hogy t. i. a szabályozás következtében lett vízszegényebb. Vagy pedig a koraiság az oka a kisebbségnek, ugyanis még nem lehetett ideje az újonnan képződött ágnak, hogy legyőzze a régit s átvegye a főszerepet: a mint valószínűen a Szt. Endrei szigetnél áll a dolog. Ugyanigy magyarázható azon körülmény, hogy Pest fölött és alatt a folyam sokkal keletiebb fekvésű, mint épen a két város közt. Valószínűbbnek tartom ezen keletibb fekvést elkésésnek tulajdo-

* Reclus: A föld. Ford. Révész Samu és Király Pál. Budapest. 1879. I. k. 402. l.

nítani, mint visszatérésnek kelet felé, a hogy ezt Szabó teszi, s a mit szerző is elfogad. Egyáltalán nem látom igazoltnak Szabó azon állítását, hogy a Dunának előbb-utóbb vissza kell térni kelet felé, a mire a meder emelkedése kényszerítené. Szabó szerint ezen emelkedés a jobb oldalról behulló földrészek által eszközöltetik főleg, e szerint a jobb oldalon alluvialis réteg kell hogy képződjön. Budától éjszakra ezt csakugyan meg is találjuk, de nem találjuk magában Budában és tőle délre, hol is egy nagyon keskeny alluvialis sávot kivéve, egészen a vizig nyomulnak elő a harmadkori rétegek. Szabó állítása szerint pedig, ha Budán nem is, de délre tőle meg kellene lennie azon alluvialis rétegnek, mely visszatolná kelet felé a folyamat. Így nincs kellően igazolva azon állítás, hogy a Duna már most is kitűnő hajlammal birna kelet felé tartani. Ugyanitt tévesen mondja szerző, ismét Szabót követve, hogy a város között a Duna mesterségesen van nyugotnak nyomva. Különben maga Szabó megczáfolja* ez állítást, a midőn megmagyarázza ezen nyugatra térés okát, a mi épen nem mesterséges, hanem nagyon is természetes, mert a talaj földtani szerkezetének köszönhető.

Ezen néhány megjegyzésből két féle következtetést vonhatunk el. Egyik az, hogy csakugyan van a történelmi adatoknak is fontosságuk a természettani földrajz szempontjából. Másodszor, hogy e fontosság megítélésénél igen nagy vigyázattal kell eljárunk. Azon időben, melyben az adatok feljegyezve lőnek, nem nagy fontosságot tulajdonítottak a szigorú hűségnek, igazságnak és tárgyilagosságnak. Sőt nem egy eset van rá, hogy épen ezeknek elferdítése volt a cél. Ezért nem szabad minden adatot készpénz gyanánt fogadni, hanem ha nincs is rá bizonyítékunk, hogy azok ferdítés eredményei, még akkor is meg kell vizsgálnunk, ha valjon a természeti tényekkel és törvényekkel nem ellenkeznek-e? Majd ha régi hydrographiánk a természettani földrajz szempontjából is fel lesz dolgozva, akkor fog kitűnni, hogy mennyiben helyesek a történelmi adatok és mennyiben nem. Addig ítéletünket e részben függőben kell tartanunk. Szerző a történelem és régészet szempontjából kritikailag is vizsgálta ez adatokat, de nem tette, mert hiszen nem is tehette, a természettani földrajz szempontjából. E részben a nélkülözhetetlen előmunkálatok még nincsenek megtéve, néhány kisebb esetet kivéve, melyeket fel is dolgozott. A helyszinén tett tanulmá-

* Szabó József: Pest-Buda környékének földtani leírása. Pest. 1858 10. lap.

nyokat értem itt, a miket — mint mindenki láthatja — szerző nem tehetett meg. Így is azonban örömmel üdvözljük művét, mert azon kevésben is, a mit nyujthatott, a helyes úton haladva megmutatta, hogy mily szellemben kell felfogni az e nemű munkálatokat és mily modorban kell azt végrehajtani. S ezért köszönetünket kell nyilvánítanunk szerzőnek, hogy ez alapos művével a nehéz úttörő szerepre oly sikerrel vállalkozott. Műve bizonyára nélkülözhetlen segédforrás és útmutató lesz nem csak a történészek és régiség bűvárok, hanem a geographusok kezében is.

TÖMÖSVÁRY LAJOS.

Párhuzam Nyugat- és Kelet-Európa közt.*

Az emberiség működésének tere a föld, mely alkata sajátosságai és tulajdonságai által befolyásolja uralkodóját, az embert és fejlődésének alapját képezi. Mióta az egyes nemzetek érintkezésbe jöttek azt látjuk, bizonyos központ határozó befolyással bír, mely körül történelmök élete forog. A népek fejlődési menetében két ily központot különböztetünk meg: az egyik a Földközi tenger medencéje, mely körül az ó- és középkor népeinek élete mozgott; a másik az Atlanti oczeán vízkörnyéke, melyben kiválólag a jelenkor népei működnek. Amott a görög- és római világ vitte a vezérszerepet az ismert földrészeken; itt Nyugat-Európa foglalta el állását, világalomra emelkedett és a népeket összeköttetésbe hozta. Hogy Nyugat-Európa a miveltség fejlesztője, terjesztője legyen bizonyosan befolyt arra világállása, mely fejlődése tetőpontját akkor érte el, midőn a habok közül egy új világrész tűnt fel, melyben támaszpontját találta fel, hol népe erejében megiffjodva a fejlődés újabb kiindulási pontot nyert.

Geographiai szempontból tekintve valamely világ vagy földrész előnyeit, hátrányait, befolyását úgy tüntethetjük fel legvilágosabban, ha tekintetbe vesszük annak vízszintes és függőleges tagozatát, vagy is partalakulatát oro- és hydrographiai elrendezését,

* Az értekezésnél következő művek használtattak: Guthe: Lehrbuch der Geographie. Daniel: Handbuch der Geographie. Wappäus-Stein: Geographie und Statistik. Kapp: Vergleichende Allgemeine Erdkunde. Muri: Allgemeine geogr. Meteorologie. Peschel: Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde. Berghaus: Physikai atlasza. Ritter: Europa. Mendelsohn: Das germanische Europa.

climaticus viszonyait összehasonlítva más területtel és visszapillantást vetve a földrész történelmi fejlődésére és fejlettségére. Ezekben találjuk fel a geographiai viszonyokat ismertető általános jellegeket.

Európa földképére tekintve, azon két egymástól elütő alakulatot találunk: az egyik részen a keleti oldalon síkságot, nyugaton hegyes vidéket; e kettő közt választó vonalat képez Közép-Európa hegységi átmérője, mely nem képez folytonos hegylánczolatot, hanem sokszorosan áttört normalis irányú emelkedő vonalat, mely 3150 kilométernyi hosszaságban délkeletről északnyugatra Közép-Európát átszeli. E hegységi vonal Kaukasz hegységtől kezdődve Krim félszigeten a Kárpátokon, Thüringi erdőn a Westphalia magaslatain át az Ems folyóig húzódik. Ezen emelkedés középső részét a Magas Tátra foglalja el. E választó vonal hét oldalon egymástól különböző terület van: a hegyes Nyugat-Európa és a sík Kelet-Európa cultur-világa, itt a régiek Sarmatiája; ezek közt a physikai, égalji, történelmi és ethnographiai viszonyok lényeges különbségeket hoztak létre. Valamint Sarmatia Európa és Ázsia közt közvetítő területet képvisel, úgy a sík természetű és hegyes alkotású Európa közt átmenetül a porosz és osztrák-magyar monarchiákat tekinthetjük, melyek geographiai helyzetöknél fogva arra vannak hivatva, hogy közvetítőül szolgáljanak Európa keleti, nyugati, észak és déli részei között és ezen állásuk politikai életök fejlődésének lényeges feltétele volt. E két állam tehát Európa physikai viszonyait tekintve a középső helyet foglalja el.

Igy tehát Európa keletről nyugatra menve három részre oszlik u. m.: keleti fele a síkság középső része a nagy hegyvidék, melyben Európa legnagyobb emelkedése az Alpok hegyrendszere esik; nyugat felé a fokozatos terület, mely mind continentalis, mind tengeri helyzete tulajdonságai által lényegesen elüt Európa másik két részétől. Ha a politikai és társadalmi viszonyok, előhaladását tekintjük, úgy azt találjuk, hogy a fejlődés fokozatos a három rész között pedig fénypontra Nyugat-Európa áll, midőn egyrészt Európa népéletét irányozta, másrészt világállásra törekszik. Valóban Nyugat-Európa földrajzi helyzete teremte meg népeinek azon törekvését, hogy míg Franciaország a continensen legyen irányadó, addig Anglia tengeri helyzeténél fogva erős állást foglaljon mind az öt continensen. Általában mondhatjuk, hogy Nyugat-Európa fölismervén a kettős helyzetét ipara és kereskedelme által messze túlszárnyalta az eddig szerepelt népeket és az anyagi jólét bizonyos fokát elérte; hol

pedig a jólét általános, ott a társadalmi fejlődés alappal bír a szabadság intézményeinek meghonosítására. Minden szabadságmozgalom az újkorban nyugati Európából indult ki és vívmányai a mivelt nemzetek közt gyorsan terjedtek; Angliában Európa az alkotmányosság classicus földjét szemléli. — Mit találunk ellenben Keleten? Mindezek ellenkezőjét. Keleten a tagozatlan föld elzárkozottságot okoz; az egyhangú terület az érdekek küzdelmét nem mozdítja elő; a nemzetek individuálitását nem fejleszti; a nagy államalakulásnak kedvez, hol önkény uralkodik; az anyagi és szellemi jólét nehezen tör előre. Európa Kelete mostoha helyzetéből csak a nyugati befolyás következtében kezd kivetkőzni; magára hagyatva nehezen emelkednék.

Tekintsük Nyugat-Európa vízszintes tagozatát. Nyugat-Európa azon szerencsés helyzetben van, hogy abszolút alakulatot benne nem találunk, vagyis a sokszerű eldaraboltság a nyílt tengeren, és az egyhangú continentalis határ a hátrányos elszigeteltséget kizárja. Nyugati-Európa mind a kettőt összhangzóan egyesíti, midőn egyrészt közvetlen közlekedése a nyílt óceánnal állása fentartására nagy előnyöket nyújt, másrészt continentalis helyzete összeköttetésbe hozza őt kelettel. Tenger környezi Nyugat-Európa partjait és átvette a Földközi tenger szerepét. A Földközi tenger medencéjében gazdag cultur- és kereskedelmi élet fejlődött ki, de a középkor végén e medence az európai népekre szűk lévén a világtengerre mentek kutatni, hogy tevékenységüknek nagyobb tért nyerjenek; a világtengeren a felfedezések nagy lendületet adtak a kereskedésnek, mert evvel a kereskedés és közlekedés bilincsei le voltak véve és az óceán „mint összekötő út“ Nyugat-Európát élénk mozgalmakba hozta és a világkereskedelmet kezére játszá. Valamint Görögország a Földközi tengeren uralkodott, úgy jelenleg az európai szárazföldi törzsön átellenese Anglia a világkereskedés ura. Valamint a hellenek Ázsiában élénk kereskedést idéztek elő és partjait civilisáltak, úgy Anglia Éjszak-Amerikát colonisalta és kitűnő tagozatú ellenpartjaiban versenyzővel bír. A kereskedelmi és közlekedési élet e változása Nyugat-Európa világgállását elhatározóvá tette.

Hasonlítsuk össze Nyugat-Európa vízszintes tagozását Kelet-Európával. Első tekintetre azon különbség tűnik fel, hogy Kelet-Európa kiválólág continentalis jellegű, Nyugat-Európa pedig sokszerűen tagozott tengeri alakulat, kisebb-nagyobb tagokra oszolva; az előbbi Ázsiára emlékeztet, az utóbbi a világtengerre tekint. Az európai nagy háromszögű törzs Kelet-Európa nagy ré-

szét foglalja magában és nyugatfelé mindinkább összeszűkül s így Nyugat-Európa e törzs végső continentalis nyulványát képezi. Keletről nyugatfelé menve nagyobb geographiai szélességnek nagyobb geographiai hosszúság felel meg, s így Európában 6 vagy 7 főbb összeszűkülést különböztetünk meg, és ezeknek megfelelőleg saját-szerű kifejlődés jött létre. Tekintsük a háromszögű törzs szélességét, hogy a partalakulat kifejlődését megítélhessük:

Tagaurog és Archangel közt.....	1750 km.
Asov és Pétervár közt.....	1470 „
Odessa és Königsberg közt.....	1050 „
Trieszt és Stettin közt.....	910 „
Genua és Antwerpen közt ..	770 „
Rouen és Marseille közt	350 „

Mint e számok mutatják, Kelet-Európában a földterület folytonos összefüggést mutat s a partalakulat a belső tagozáshoz képest óriási hátrányban van; míg ellenben nyugaton az összeszűkülés a partok nagy kifejlődését segíti elő, és a continentalis törzs eme nyugoti részének a szigetek és félszigetek, mint élő organicus testek előnyét biztosítják. A nyugati szárazföld előtt a sziget — és félsziget alakulás mintegy keresztezi egymást: ék. felé Scandinavia, dny. felé Spanyolország csatlakozik, dk.-en Italia, ény.-on Hollandia, Belgium, Franciaország partjai Anglia felé tekintenek. E tagok, mintegy nagy test végnyulványai az európai szárazföldhöz csatlakoznak és helyzetöknél fogva élénkítőleg hatnak Nyugat-Európa continentalis részére, mely nagyságánál és helyzeténél fogva képes volt tagjait mivelődési körébe vonni. E tekintetben ha egy nagy földrészszel összehasonlítjuk messze túlhaladják Ázsia végnyulványait, hol a partjai alakulásához képest roppant egyhangú continentalis terület a déli részen élő tagjait mintegy elmeteszette magától, s ezekben különálló mivelődési élet fejlődött ki, mely kifelé nem nagy jelentőséget nyert. A mi Nyugat-Európa vízszintes tagozatának fontosságot és kizárólagos tulajdonságát emeli az abban fekszik, hogy e rész a világforgalom medenczéjének keleti oldalát képezi, átellenese pedig nyugaton Éjszak-Amerika. Így a két mivelő földrész ellenes oldalaival zárja be a nagy oceánt; s a mi még inkább szembetűnik az, hogy a két földrész parti alakulásának legjelesebb tagozatát e két részen fejt ki, és e mellett a világforgalom mind a két részen oly gazdag háttérrel bír mint Francia-Németország és az Egyesült-Államok. Ily szerencsés ala-

kulatot sehol sem találunk. Mennyire elűtő a nagy oceán déli medencéje! s jövőben pedig ha a Csendes tenger egészen a forgalom körébe vonatik Japán, Kelet-Ázsia és az Egyesült-Államok partja versenyre kelhetnek a nagy oceán részeivel.

Az európai partkifejlődés 37,800 km. és területéhez képest a legtagozottabb világrészek közé tartozik. Ebből Európa éjszaki partjaira a Jeges tenger felé a legcsekélyebb rész jut, a parttagozat $\frac{1}{7}$ -e és csak Archangel bir a tengeri kikötő jellegével; a déli partok a Földközi tenger felé a partfejlődés $\frac{1}{3}$ -át teszik, s innen van nagy jelentősége az ó- és középkor történetében. Nyugat-Európa partkifejlődése az említett számnak majdnem $\frac{2}{3}$ -át foglalja magában; így tehát vízi határa Európában a legnagyobb kifejlődést érte el és hivatva van a tengerentúli világ összeköttetésére.

Európa térképére tekintve látjuk, hogy az Atlanti oceán két párhuzamos öblöt bocsát Európa keleti része felé, melyek beltengereknek tekinthetők és végnyulványaik már háttérbe szorulnak. A beltengereknek historiai jelentősége van, de jelenleg az oceánicus forgalomnál csak is, mint mellékszárnyak jönnek tekintetbe. A Keleti tenger úgy tekinthető, mint egy félreesett tengeri nyulvány; bejárata miatt bejárása nehézkes és veszélyes, ámbár magában véve sokszerűen tagozott, de nélkülözi azt, mi Nyugat-Európa partjainak tulajdona: az apályt és dagályt, mi által a folyók tengeri hajók által messze a szárazföldbe hajózhatók. Finn- és Svédország partjai sziklásak és partjai közelében számos sziklaszigetek emelkednek, déli partjai síkságot szegélyeznek, homok-lagunákat képeznek és a Nehrungsk a folyók kimenetét elzárják. A Földközi tenger a Keletinek ellentétét képezi, de ez is sok tekintetben osztozik a Keleti tenger sorsában, a mennyiben a világforgalomnak csak mellékágát képezi, legszélsőbb részeinek a Fekete tengernek pontjai távol esnek a nagy központtól. A Keleti- és Fekete tenger még a természet részéről is kedvezőtlen állapotban vannak. Amaz majdnem egészen éjszaki természetű, szigorú climájú és az éjszaki polus pusztaságaiba megy át; emez nincs minden évszakban állandóan megnyitva a közlekedésnek, és háttérben nincsenek cultur-országok. A sarki tenger, mely kevésbé van a közlekedés körébe vonva, számításba nem jöhet. Hogy ezekhez képest Nyugat-Európa mily előnyös helyzetben van mutatják azt a La Manche csatorna és az Éjszaki tenger, melyek Nyugat-Európa tengeri forgalmának színét képezik és az oceáni áramlatoknak ki vannak téve. A körül-lakó népek úgy sziklás, mint sík partokon oceáni életre vannak

utalva, itt torkolnak a nagyobb folyók, mint a Seine, Schelde, Alaas, Rajna, Temse, melyek gazdag és kifejlett tartományokba utat nyitnak. Nyugat-Európa continentalis részének főleg Franciaországnak előnyét emeli az, hogy a Középtengeren is vannak kikötői, és így míg nyugati része közvetlenül Amerika felé van utalva, addig déli partjai Afrika és kelet felé közvetítik a világforgalmat, és politikai törekvéseit az jellemzi, hogy a Földközi tenger nyugati medencéjét francia tengerré akarja alakítani. Franciaország partalakulata a szomszéd Angliához képest kedvezőtlen állapotú, és így tengeri hajózása sem vergődhetett nagy jelentőségre, s ez az oka, hogy érdekei a continentalis Európa felé irányozvák, és míg Angliában a flotta nemzeti intézmény, addig Franciaországban a politikai szükségesség követelményének tekinthető.

A domborzati viszonyokat tekintve a continensen az Alpok nyugati szárnya a lombard síkságot elválasztja déli Franciaország partvidékétől. Ezen vonal irányában éjszak felé emelkedik a Rajnai hegység, mindkettőt a svajczi Jura magas fala köti össze, mely a Genfi tó mellékein válik el az Alpoktól. Ily módon egy alig áttörhető hegyfal képződik Liguria sziklapartjaitól az Éjszaki tenger síkságáig. Ezen hosszú hegyfal választja el Közép-Európát a földrész nyugati felétől. Franciaország a mívelt Európa legvirágzóbb népeinek és városainak közepette fekszik, és Európa ezen részének szívéit és központját képezi és ha Franciaországból, mint központból bizonyos sugarú kört vonnánk Európa összes civilisált világa körébe esnék; ennek folytán történelmi helyzete is kitünőleg azon közvetítés által van jelezve, melyet a hellen-italiai és germán világ közt foglal el, s ennek irányát a Földközi és Éjszaki tengerek közt levő nyílt út jelöli. Franciaország oczeáni határainál fogva a száraz- és tengerrel a legkülönbözőbb érintkezésben áll, noha e részben állását kedvezően ki nem fejthette.

Ezek alapján Franciaország történelmi fejlődése helyzeténél fogva három főirányban jelentkezik u. m.: a Középtenger culturvilágához való viszonyához, a germán népességgel való érintkezésben és az oczeáni világhoz való viszonyában. Franciaország talajalakulata ép oly elhatározó belső viszonyainak kifejtésében, a mily döntő állásponton áll az európai életben. Nagyobbrészt tenger és magas hegységek által van körülvéve: Németországtól átjárható, de a Rajna, mint erős folyóvonal által megerősített hegységi határ választja el, kivéve az északkeleti részt. Belsejében természetes válaszfalak nélkül egységes területet képez; egy állam és önálló

népélet kellékével bír; a kisebb elzárkozott, elkülönzött vidékek, melyek szigetek gyanánt veszik körül, az egésznek túlnyomóságát nem nélkülözhetik, noha a történelmi fejlődés és politikai nézetek észrevehető ellentétben vannak, mert Bretagne- és Provenceban; Franciaország fekvésénél fogva a római műveltség közvetítője volt Spanyol s Németország és Anglia felé; mindezen irányok felé természetes utak vezetnek, melyek a civilizáció terjedésében ösvényül szolgáltak. Már Strabó észrevette e szerencsés helyzetet, midőn Franciaország fekvésében négy állódási vagy kiindulási vonalat jelez: a Garonne, Rhone-Saône, Loire-Seine, és Rajna folyóvidékeiben; ezek képezik a rómaiaktól követett nyugat-európai civilizatio ereit, s ezek körül forgott Nyugat-Európa történelmi élete. A rómaiak birtokukba vétén a Középtenger partvidékeit a Rhone-Saône völgyén nyomultak az ország belsejébe, természeti akadályokat nem lévén szükséges legyőzni a Vogesek és Jura közt levő nyíláson a Rajna völgyébe nyomultak. E nyílás az u. n. Burgundi kapu, mely már Caesar idejétől kezdve a döntő csaták színhelye volt. Egy kissé nehézkes út vezet a Rhone völgyében az Elő-Alpok szorosán át a Genfi tó felé, honnan Franciaországot gyakran fenyegette veszély.

Franciaország helyzete Isaba-felé az által nyer nagy fontosságot, hogy az Alpok átjáróit: Isére, Durance völgyeit és a Nizából Olaszország belsejébe vezető utat dominálja és e helyzettel történelmileg befolyásolta Olaszország sorsát; miután Franciaország egysége megszilárdult a francia és német politikai érdekek Italia földjén versenyeztek. A Pyraeneusok ámbár természetes választóvonalat képeznek, mégis Francia- és Spanyolország egymásra befolyást gyakoroltak; különösen azon út birt századokon át nagy jelentőséggel, mely a Pyraeneusok keleti részén vezet. Ezen át hatolt a római műveltség Provenceből Spanyolországba; ezen út két felén terjeszkedett a nyugati góthok hatalma, s ezen átmeneti út ki volt téve az arab támadásoknak is.

Nyugat-Európa központjának előnyét és fontosságát emeli Közép-Európa folyója a Rajna, melynek forrásainál Italia, Svajcz és Dél-Németország, torkolatánál pedig Anglia és Éjszak-Németország találkoznak; a folyó medenczéje pedig Németország belsejébe nyit utat, és helyzeténél fogva a Rajna vidék a francia politika célpontja és a francia nemzet erős meggyőződése, hogy területe megvédésének kulcsát képezi. Valóban ez szerencsés körülmény, midőn Franciaországhoz oly államok minő: Svajcz az

Alpok ény. lejtősödésén, Belgium, mint a francia föld lejtősödése, és a német síkság ény. része Németalföld csatlakoznak. A Rajna vidéke körül forgott Nyugat-Európa élete; a német elem a Közép-Rajna vidékén szemmel tartta a francia törekvéseket, és valahányszor Németország részéről a Közép-Rajná át invasio vonult, mindig e részen és a Rajna vízrendszerével kapcsolatban lévő Seine medenczében dőlt el Franciaország sorsa. Míg a német elem ezen úton erős állásokat igyekezett elfoglalni, addig a francia politikai élet Belgium és Hollandia felé igyekezett terjeszkedésének érvényt szerezni, hogy így Német- és Angolország irányában magát biztosítsa és hatalmát érvényesítse. Azért van az, hogy a Rajna, Maas, Schelde torkolati vidékeit Napoleonnal örömet tekintik a francia folyók üledékének; kereskedelmi érdekek ezen utat jelölik ki, maga a Mosel Németország felé nyit utat a kereskedésnek. Eme érdekek okozzák azt, hogy Franciaország ék-i része különösen harcias és foglalásra vágyó! E részeken gyakran küzdött Anglia és Németország a francia érdekek ellen, és lehetővé tette, hogy itt Belgium és Németalföld, mint önálló államok alakuljanak meg. Ezek ellenében a tengeri vidékek d. és ny.-on lévén érdekeiket hatalmas tengerészet nem gyámolítván békét kívánnak. Franciaország keleti része physikai és morális túlnyomósággal bír: itt van a francia élet főhelye és a főváros helyzeté erre nézve bizonyosan irányadó, annál is inkább, mert a keleti részek mivelt és iparúzó tartományok szomszédságában vannak, míg délen Italia, Spanyolország és Afrika partjai helyzetüknél és physikai alkotásuknál fogva a francia nemzet érdekeinek annyira meg nem felelnek. Így látjuk, hogy a nyugat-európai élet centrumában a földrajzi tényezők az érdekek különválását hozzák létre. Ha Franciaországban a tengeri érdekek nyernének előnyt, a francia nemzeti élet a tengeren keresve hatalmának emelését, és ha Páris, mint a nemzeti élet fokusa a tengeri érdekeknek szolgálna, kérdés mily irányt venne Franciaország történelmi fejlődése?!

Franciaország Spanyolország előtt, mint a lejtő aljához támasztott sík, Italia előtt, mint kidomborodás jelenik meg, Nagy-Britániával átellenben van és vele continentalis összeköttetésben volt, Németország felé áttörhető és a közlekedést elősegítő hegyfal emelkedik. Oly helyzet, mely Franciaországot összeköttetésbe hozza más cultur-népekkel, a nélkül, hogy útját távolabbra elzárná. Franciaország ezen geographiai fekvését találóan és legméltóbban jellemezte Nagy Frigyes, mindön azt mondá: „ha ő Franciaország

királya volna, akarata nélkül Európában egy ágyúlövés sem történék“. Ez előnyét úgy a politikai, mint társadalmi életben fel is használta és minden politikai eszme és forogás minden irányban éreztette hatását.

Nyugat-Európa ellenében mily ellentétet képez Európa kelete! Míg amott a földalakulat változatosságot, itt egyhangú vidéket képez; míg nyugaton forgalmi élet van, addig keleten bizonyos stagnáció vehető észre; nyugat az európai történelmi élet színhelye, kelet az ázsiai életből lassan emelkedik ki; míg amott a változatos tagozat az embereket törekvéseikben és minden oldalú kiképzésben gyámolítja, addig keleten az egyformaság az érdekek különválását lehetetlenné teszi. Szóval: Nyugat-Európa a haladást képviseli, míg Európa keletét a hagyományos viszonyok jellemzik.

Nyugat-Európa belső elrendezésében majdnem minden alakulatot feltalálnak, így: a Sevennek körül csoportosul a francia hegységi rendszer, honnan a föld terrasalakulag bocsátkozik a síkság felé; a Rajnai hegység Nyugat-Európa keleti felén emelkedik. E hegységek nyugat felé a síkságokban tűnnek el, s így a síkságok Nyugat-Európa hegyvidékét félkörben veszik körül és ezeket a tenger szegélyezi. E hegységi, síksági és terassalakulatok a folyók által sugárszerűleg metszetnek. Mily egyhangú ezek ellenében Skandinavia terrassalakulata, mely a folyók által fésűszerűleg van szakgatva, míg Franciaország egy félkört képez, melyben a partkerület és az emelkedési centrum a folyósugarak által egységesen össze vannak csatolva.

Nyugat-Európa domborzati elhelyezése a folyórendszerek ki-fejlődésére igen kedvezően hatott és ezt a művészet még inkább elősegítette. Kevés helyen találunk oly kiterjedt csatornahálózatot, mint Nyugat-Európában, mert itt az összes folyamok szabályoztatnak és csatornák által összekötöttek; különösen Belgium és Németalföld a kanalisatio classicus földje, minthogy itt a természet a népességet a vízzel való küzdelemre utasítja, midőn egyrészt a tenger romboló hatalmának ki vannak téve, másrészt a nagy folyótorkolatok szétágazása és pusztítása minden darab föld biztosítását szükségessé tette; lakóit szorgalom és kitartásra serkenté, mi önállóságuk érzetét ébreszté föl bennök.

Ezek ellenében egészen más viszonyok közt van Európa keleti része, melyet Nyugat-Európa ellenében a síksági alakulat jellemez és itt nem találjuk fel sem az oro- sem a hydrographiai viszonyokban ama belső összeköttetést, melyet nyugaton látunk.

Európa nyugati és keleti részei közt az összekötő útat a Duna képezi, mely Európa continentális derekát metszi át, de tekintve azt, hogy mily egyforma és sok tekintetben kevésbé művelt tartományokon halad át, és a mellett oly tengerbe ömlik, mely a világforgalomtól félreesik, Nyugat-Európa folyóival, magával a Rajnával sem állhatja ki a versenyt! A szarmát síkságon a folyamrendszerek egészen más viszonyok közt jelentkeznek, mint nyugaton. Ez utóbbi helyen a folyórendszerek egy fő és több alárendelt hegységi csomópont körül csoportosulnak és a legkedvezőbb viszonyok közt fejlődtek ki; amott egy magaslat körül csoportosulnak és onnan mérhetetlen síkságon különböző irányban szétágaznak és Kelet-Európa legnagyobb folyóhálózatát képezik. A szarmát síkság folyórendszerében fekszik Kelet-Európa, illetőleg Oroszország jövője, és a cultura körébe akkor leendő Oroszország teljesen bevonva, ha kiterjedt folyóhálózatát nagy forgalom fogja élénkíteni, és a mi politikai törekvéseit jellemzi, a szomszéd tengerekre kiterjeszti hatalmát. Fel tűnően jellemzi Nyugat- és Kelet-Európát, hogy Nyugat-Európában a tengeri kereskedelem bír túlnyomósággal, de a belkereskedésnek is megvan a nagy jelentősége, míg Oroszországban a tengeri közlekedés és kereskedelem nem oly nagy jelentőségű, de a belkereskedelem természetes közlekedési útjai folytán a legnagyobb fontossággal bír és sokkal előbb fejlődött ki, mint a külföldi kereskedelem.

A climaticus viszonyok, melyek az emberek cselekvőségét majd akadályozzák, majd elősegítik a legfontosabb geographiai tényező. Nyugat-Európát az óceánicus klíma jellemzi, míg Kelet-Európa a continentalis klíma befolyásának van kitéve. Nyugat-Európa még éjszaki részeiben is megtartja mérsékelt jellemét, Kelet-Európa excessiv természetű és éjszaki részein a poláris klímába megy át. Nyugat-Európa azon szerencsés helyzetben van, hogy fekvése daczára, az éjszaki szélesség 42° , 58° közt terjedvén el, a hasonló fekvésű Kelet-Európa és Észak-Amerika ellenében a legkedvezőbb égaljjal bír. Így az isothermalis vonalak seholsem emelkednek annyira éjszakra mint Nyugat-Európában. A $+ 12^{\circ}$ -nyi isotherm. vonal Észak-Amerika szárazföldi törzsének déli részét érinti, míg Európában az Adriai tenger éjszaki és Oroszország déli részét érinti; s így európai Oroszországnak csak a legdélibb szakasza bír a legnagyobb évi középhőmérsékkel; míg Nyugat-Európában ugyanazon évi középhőmérsék a Loire völgyén vonul át. Nyugat-Európa legkisebb közép évi hőmérséke $+ 6^{\circ}$; a Hebridák szigetein vonul át és annyira leszáll, hogy már Jütland félszigetét metszi és kelet

felé az Osztrák-magyar monarchia éjszaki részeit érinti. Tekintve pedig az isothera és isohimera vonalakat nagy különbségeket találunk. Így Nyugat-Európa 12° 16° isothera vonalak közt terjed el, míg Kelet-Európában ezeknek Pétervár-Moszkva-Kazán szélességi fokai felelnek meg. Az isohimera vonalakat tekintve Nyugat-Európában egy terület sem éri el a — fokot, míg Kelet-Európában az 0 és — 16 fokok közt ingadozik.

Nyugat-Európa e kedvező állapotot a tengeri viszonyok befolyásának köszönheti és délnyugati szeleknek, melyek gazdag esőt hoznak és a tartományokat megtermékenyítik és azt okozzák, hogy a pusztaság alakulata akadályaival, melyek a kereskedelemre és az emberiség mivelődésére oly kártékonyan hatnak, teljesen hiányoznak. Ezeknek ellentéte jelentkezik Kelet-Európában, itt az ék-i hideg szelek uralkodnak és a pusztaság alakulata is mutatkozik a Kaspi-tenger környékén; az esőmennyiség itt oly csekély, hogy nyáron a növényzet kiég, míg télen a nagy hideget nem bírja kiállani s azért itt már az u. n. Steppe alakulata lép fel és ezzel kapcsolatban a nomád népesség.

Kiváló fontossággal bír Nyugat-Európára a partjait érintő öböl-áramlat, mely nemcsak a tengeri közlekedésre bír nagy jelentőséggel, de Nyugat-Európa climaticus viszonyait módosítja, úgy hogy általában ezen áramlat 4°-al melegebb hőmérsékletet hoz magával, mint a partok hőmérséke, és így ezen áramlat Nyugat-Európára nézve valóságos athmosphäricus jótétemény. Nyugat-Európában kiválólag Anglia az mely a szárazföldi eltéréseket rögtöni, változásokat nem ismeri, de középhőmérsékénél fogva már némely növények nem tenyésznek pl. a szőlő; a szárazföldi rész változatosságot mutat, ennek déli részén Provence Italia éghajlatára emlékeztet; a tenger-melléki vidék is igen kedvező éghajlattal bír, így a füge, mely meleg vidéket kíván Havreben, Cherbourgban különös ápolás nélkül terem, még Párizs vidékén csak a napnak kitett helyeken fordul elő, de csak későn érik meg és kevéssé jó gyümölcse van. Általában minél inkább távozunk a tengertől a climaticus viszonyok annál inkább eltérőbbek és mondhatjuk, hogy e tekintetben a Rajnai hegységek választó vonalat képeznek. Így az ék-i szél az Ardennekben és Vogesekben hidegséget és nedvességet terjeszt. Így látjuk, hogy Nyugat-Európa kedvező climaticus viszonyokat képez, s a mellett, hogy az életviszonyok ennek folytán itt másképen alakultak, mint Kelet-Európában, azon kedvező helyzetben is van, hogy a kereskedelem közlekedés nincs úgy elzárva, mint Kelet-Euró-

pában, hol ez a kedvezőtlen viszonyok miatt az év nagy részében tétlenségre van kárhoztatva.

Nyugat-Európa ilyen természeti viszonyok által nyújtott előnyei elhatározólag befolyanak annak állami és társadalmi viszonyaira, és a mi a mivelődést előmozdítja az a népesedési viszonyokban, a népesség sűrűségében találja fel alapját. Nyugat-Európában van területéhez képest a legnagyobb népsűrűség. Így Franciaországban 1 □ km.-re 68 ember esik, Angliában 92, Hollandban 109, Belgiumban 160 ember. Így tehát a három egymással átellenben fekvő terület a legsűrűbb népességgel bír Európában és a legmagasabb fokot Nyugat-Európa szárazföldjén az iparműhelyekben éri el, így Keleti-Flandriában 1 □ km.-re 258, Brabantban 228, Hennegauban 206, Nyugati-Flandriában 193 esik 1 □ km.-re. E részen Európában a cultura a legmagasabb fokot érte el, míg Kelet-Európában alacsony fokon áll, és a népesség oly csekély sűrűségű, hogy 1 □ km.-re 12 ember esik, és a legmagasabb fokot Moszkva környékén mutatja, hol Oroszország ipara legjobban van kifejlődve. A mint látjuk Nyugat-Európa a népesedést tekintve a legjobb viszonyokban tűnik fel, míg Kelet-Európa a legmostohább állapotban van és ennek következménye az, hogy Nyugat-Európa, mint-hogy oly sűrű népességnek a föld használata, foglalkozást nem nyújt e tekintetben fogyasztásra van utalva, míg ellenben Kelet-Európa termelésre van utalva és így ez utóbbi helyen a földmivelés a népesség főfoglalkozása. Nyugat-Európa kiválóan mű- és gyáriparra van utasítva és ezt a kőszén-, vas- és másnemű telepek igen nagy mérvben elősegítik és e tekintetben Kelet-Európa nem is versenyezhet vele.

TALAPKOVICS ANTAL.

A Galápagó- vagy Teknősbéka-szigetcsoporthól.*

(Felolvastatott a nov. 8-án tartott ülésen.)

A Csöndes-tenger egyik legcsöndesebb szigetráját, a Galápagó-vagy Teknősbéka-szigetcsoporthot kívánom röviden ismertetni, s teszem ezt nem pusztán azért, hogy e kevésbé ismert s még kevésbé emlegetett szigetcsoporthot a földrajzi kézikönyveknél valamivel bő-

* E dolgozathoz használt munkák:

1) *Bolletino della Societa geografica italiana*. Serie II., Vol. VIII Fasc. 8. 1883. A meza ga értekezése. — 2) Darwin: *Reise eines Naturforschers um die Welt* — 3) *Ausland*, 1867. 26. sz.

vebben tárgyaljam, hanem inkább azért, hogy a panamai csatorna megnyitását követendő nagy változások egyikét már eleve jelezzem. Mi ugyan épen nem vagyunk tengerész nép; de kereskedelmünk, iparunk s általában egész közgazdaságunk ezer meg ezer ponton érintkeznek a tengeri forgalommal is, minél fogva mi nekünk is méltó, sőt szükséges ismernünk mindent, a mi e forgalom élénkülésével s fejlődésével kapcsolatban áll.

A Galápagó-szigetcsoporthoz déli Amerikától nyugatra s mintegy 500 mfdnyire van elszórva a nyílt tengerben, az egyenlítő két oldalán úgy, hogy az egész a nyug. hossz. $71^{\circ}40'$ s $74^{\circ}5'-e$, meg az éjsz. szél. $0^{\circ}38'-e$ és a déli szél. $1^{\circ}25'-e$ között foglal helyet. Az egész raj 13 nagyobb, meg igen sok apró szigetből áll, melyeknek összes fölszíne mintegy 2500 □ kilométerre, az általuk elfoglalt tengerrész kiterjedése pedig mintegy 20,730 □ kméterre becsülhető. Ha az egész csoportot vonalak közé foglalnók, a vonalakból egy csaknem egészen szabályos nyolcszög állana elő, melyen belül a legnagyobb s legsűrűbben álló szigetek a nyugati, a legkisebbek s egyszersmind legritkábban állók pedig az északi oldalon esnek.

Spanyolok voltak az elsők, kik egykor e roppant sík tenger-től körüvezett magános szigetcsoporthoz rábukkantak s annak az ott talált óriás teknősbékákról a maguk nyelvén Galápagó archipelagus nevet adtak; a csoport egyes szigeteit pedig későbbben majdnem valamennyit az angolok nevezték el; azt azonban sem egyik, sem másik nép nem látta érdemesnek, hogy e teljesen lakatlan földdarabkákkal bővebben foglalkozzék.

A jelentékenyebb szigetek, melyek közül csak három fekszik az egyenlítőtől északra, keletről nyugat felé haladva a következők: Chatam (45 kilom. hosszú s 19 km. széles), Hood (17 km. h. s 10 km. sz.), Barrington (10 km. h. s 8 km. sz.), Tower (9 km. h. s 8 km. sz.), Bindloe (15 km. h. s 11 km. széles), Abingdon (15 km. h. s 10 km. széles), Indefatigable v. Chaves (43 km. h. s 38 km. sz.) Charles vagy Floriana (16 km. h. s 12 km. sz.), James vagy Santiago (38 km. h. s 21 km. sz.) és Narborough (32 km. k. s 29 km. sz.). Ezek közül legnagyobb a nyeles baltához hasonló alakú Albemarle, legkisebb Tower, és ez idő szerint legfontosabb Floriana.

E szigetek mind tisztán vulkáni származásuak, minél fogva a fölszínök általában hegyes, sőt a legtöbb voltaképen alig tekinthető egyébként, mint a tengerből kimeredő hegycsúcsnak. Csupán Albe-

marlén van két kisebb lapály, ú. m. egyik a sziget legdélibb partján, a másik pedig azon a mélyedésen, mely a balta alakú déli, meg a nyél alakú északi rész közt húzódik keresztben s Perry isthmus nevet visel.

A hegyek aránylag mindegyik szigeten jó magasak s csúcsaik általában kúpalakúak, legfölül többé-kevésbé kerek alakú bemélyedésekkel, melyek mind vulkáni tölcsérek. E tölcsérek számát némelyek 2000-re teszik, melyek közül azonban ma már csak kettő működik: az egyik, mely 1433 méter magas, Albemarle, a másik pedig, mely 1133 m. magas, a szomszédos Narborough szigeten. Megállapodott neve e két égő vulkán közül egyiknek sincs. Az e vidékeken meg-megforduló bálna-halászok egyszerűen Tűz-hegynek nevezgetik úgy egyiket, mint másikat, s nem győzik eléggé magasztalni azt a tündéri, de borzalmas látványt, melyet e tölcsérek éjszakai lobogása s a hegy oldalakon alá törtető izzó láva-folyók villogása nyújt a hajón feléjük közeledőknek. Olykor, minthogy a sziget csoport nyugati szélén s majdnem egy azon délvonal alatt esnek, — abba a meglepő csalódásba esik a nyugat felől érkező hajós, hogy két vér vörös holdvilág kél föl előtte az ég alján egymás mellett. Nappal közelből nézve a legtöbb hegykúp oldalain hatalmas fekete szalagok látszanak sugarasan aláfutni a tetőponttól egészen a tengerig, melyek mind megannyi kihűlt láva-folyások s aránylag újabb időkből valók, mert a nedvesség még vagy éppen nem, vagy csak helylyel közel volt képes üvegszerű felszínüket elhomályosítani, vagy némileg megporhanyítani.

Vulkáni származásuknál fogva e szigetek igen sajátos fizikai és klimai viszonyoknak vannak alávetve, melyek miatt rajtuk általában két, egymás fölötti öv különböztethető meg, ú. m. egy alsó száraz, forró és kopár öv, meg egy felső nedves, mérsékelt és termékeny öv. Az alsó övben, mely a tenger színétől átlag 200 méternyi magasságig uralkodik, a talaj egészen megtartotta eredeti arczatát. Itt a képződés idejéből származó meredek vad sziklák ágaskodnak, amott nagy kiterjedésű fekete, szürke és vörös színű s bazalt tartalmú láva-mezők terülnek, melyeknek üvegszerű s össze-visszarepedezett, szakadozott fölszíne majdnem teljesen járhatatlan. Ezért, meg az esőzések teljes hiánya miatt az egész övön csak itt-ott tengődik egy-egy foltocska csenevész növény. Ellenben a felső övben, hol a februártól májusig tartó úgy nevezett tél legtöbbszörre igen esős, az esőzések után pedig dús harmatok járnak, a talaj már régen átalakult; a kemény és tömör kőzetek a khé-

miai és mechanikai erők dúló hatása alatt vastag, agyagos földréteggé mállottak, mely időről-időre növényi hulladékoktól is kövérítve mosolygó rétségeket s változatos és hatalmas erdei növényzetet táplál.

Azok a szigetek, melyek általánosságban 200 méternél magasabbra nem emelkednek, mind kizárólag az alsó, terméketlen övbe tartoznak. A felső övbe fölnyúló s tehát földmivelés- és baromtenyésztésre alkalmas szigetek különösebben Florianana, Chatamnek a déli része, Indefatigable és Albemarle. Ezeken kívül még Santiagoról mondják, hogy, a mennyire ismerik, szintén mívelhető talajú. Minthogy azonban az eddigi ismeretek alapján a szigetek termékeny talajának összes terjedelme csak mintegy 200 [] kilométerre becsülhető, virágzóbb mezőgazdaság soha sem jöhet létre rajtuk.

A szigetcsoport klímája általában egészséges; időjárása az egyenlítő mellett fekvése daczára is inkább örök tavaszhoz, mint örök nyárhoz illő, minek oka egy részről az a roppant nagy vízterület, mely körülveszi, más részről pedig a Humboldtról nevezett hideg tenger-áramlás, mely épen e szigetek mellett és között halad el részben nyugoti, részben pedig ny.-ny.-északi irányban. Ezek miatt az átlagos hőmérséklet a tengerpartokon legtöbbször 21 – 23° C, vagyis egy fokkal alacsonyabb, mint a szigetek belsejében. Az uralkodó szelek a délkeleti passzátok, melyek sem viharokká nem igen fokozódnak, sem a hőmérsékletet észrevehetőnem módosítják.

Vízben a szigetek általában szűkölködnek. Állandó folyó víz eddig egy sem ismeretes rajtuk; források, apró mocsarak s egyéb természetes vízmedenczék azonban kisebb-nagyobb számmal mindenütt vannak, de vízök a száraz évszakban legtöbbször eltűnik, ha csak folyvást nagy árnyék nem borúl rájuk. Ezen a bajon, azt hiszik, sikeresen lehetne segíteni az által, ha a meglevő vízmedenczék kibővítenék s egyszersmind újakat is készítenének és az esős évszak vizeit fölfognák bennök. Leghamarább ki-kiszáradnak a legfontosabb szigetnek, Florianának a vízfogói, a mi annál nagyobb baj, mivel az egész szigeten csupán két állandó s eléggé bő vízi forrás van. — Legállandóbb a víz a magaslatokon levő forrásokban, melyekhez seregestől járnak föl az alantasabb környékekről a tekenősbékák, miközben olyan csapásokat vernek a hegyoldalakon, hogy a záporosó sem képes elmosni az így támadó s állandó közlekedési vonalakká váló ösvényeket. Itt-ott a kráterek horpadásait is némi álló víz borítja, mely annyira sós, hogy a lakosok nem egy helyt sőt főznek belőle.

A Galápagó szigeteketeken a talaj sajátyszerű geológiai képződése, főleg pedig a különleges klíma olyan sajátágos növények és olyan különös állatok keletkezését idézte elő, melyekhez hasonlókat hiában keresnénk a szomszédos szárazföldnek ugyanazon szélességi fokok alatt fekvő részein. Általában meglepő az az ősvilági színezet, mely itt úgy a szervetlen, mint a szerves világon előmlik. A fantasztikus alakú vulkáni tölcsérek, melyek öbleiben roppant mennyiségű egészen fekete darabos láva van fölhalmozódva, a Hold-beli hegytetőkhöz hasonlítanak. Az itt-ott meredező komor kőszalak oldalain hatalmas törzszű *cereusok* s óriás karosgyertyatartókhoz hasonló szokatlan *opuntiák* (*Opuntia Galapageia*) emelgetik ég felé merev és meztelen karjaikat. Máshol roppant nagyságú teknősbékák (*Testudo elephantopus*) mozgatják idomtalan tagjaikat végtelen egykedvűséggel próbálgatva fölkapaszkodni egy-egy sziklapadra ugyanannyiszor, a hányszor már visszagömbörödtek róla. Ismét másutt seregestől zibonganak az övönvíz előtti alakú rút ú. n. tengeri gyíkok (*Amblyrhynchus cristatus*), vagy heverésznek nagy szájukat tátogatva s lábaikat szétterpesztve a kopárföldön hasonló idomtalan száraz fajokonak. Darwin azt állítja, hogy e szigetek a hullók helyettesítessék az emlősöket; mindaddig, míg nem régiben bevétel útján emlősök is kerültek oda. Ez ősi hullók szembevetőleg különböznek egyebütt élő rokonaiktól, sőt a szigetcsoport egyes szigetein sem egyformák, hanem mindenütt mutatnak több, kevesebb különösséget vagy természetben, vagy színben, vagy legalább életmódban. Egyébiránt szintén jelentékeny különbség van az egyes szigetek egyéb állatai, sőt növényei közt is. Így például él itt három, közel rokon rigófaj (*Turdus polyglottus*), melyek közül mindegyik egy-egy külön szigetre van korlátolva, noha a szigetek közötti keskeny (10—60 mföldnyi) csatornákon könnyen átrepülhetnének a csoportnak akármelyik szigetjére. A madarak közül különben huszonhat szárazföldi és tizenegy tengeri madárfaj honos a Galápagokon, melyekre nézve fölötte érdekes adat az, hogy az előbbieik közül 21 (vagy talán 23), az utóbbiak közül ellenben csak 2 tekinthető oda való őslakónak, vagyis olyannak, mely rokon ugyan az amerikai hasonló madárfajokkal, de mégis annyira önálló jellemű, hogy olyan mivoltában sehol egyebütt elő nem fordul. — Ezen és egyéb sajátzerűségeken kívül nagyon meglepőnek találta itt Darwin egy részről azt, hogy a teknősbékák és a gyíkok szokatlan nagyságúak, mert látott teknősbékát, melyen 6—8 embernek is volt mit emelnie, és gyíkot, mely 12—15 fontot nyomott.

-- más részről pedig azt, hogy az itteni állatok mind rendkívül szelidek. Bizonyára nincsenek ellenségeik, azért nem fejlett még ki bennök a félelem ösztöne. Pedig a kevés lakosság mégis csak pusztítja hol egyik, hol másik állatfajt. De ez mind nem vadította el idáig még a madarakat sem, melyeket kalappal, bottal, sőt kézzel is könnyen hatalmába ejhet itt az ember. Különösen kedélyesen bánnak a lakosok a teknősbékákkal, melyeknek farktövét bemetszik s úgy nézik meg, hogy eléggé kiképződött-e már rajtuk az a zsírréteg, melyet olajkészítésre használnak. Ha aztán a vizsgálat még nem biztató, útjára ereszti a szegény állatot, hogy szedjen magára több zsirt, mi ha megtörtént, akkor ölik meg az állatot.

Szintén ilyes jelenség mutatkozik az ősi növényzetnél is, melyből tíz virágos növényfaj inkább hasonlít a sarkvidéki, mintsem az egyenlítő melléki növényekhez s egyebütt sehol nem találhatók.

Máskülönben a szigetcsoport növényvilága általánosságban véve *amerikai jellemű* úgy a nemek és fajok botanikai rokonságát, mint a külalakot tekintve. Az a különbség azonban első tekintetre föltűnik az itteni növényeken, hogy leveleik sokkal apróbbak s virágaik sokkal kevésbé szépek, mint amerikai rokonaiknál; továbbá a valódi és ál-élősdiek (parasita, epiphyta) itt alig mutatkoznak, a lianák és egyéb kúszó növények pedig teljesen hiányzanak éppen úgy, mint a délamerikai erdőségek fődíszei: a pálmák, múza-félék, gyömbérek, aroideák stb. Az ál-élősdieket, az egyenlítővidéki erdőségek e sajátos ékességeit, mindössze csak két jelentéktelen bromeliacea és orchidea-féle képviseli. Egyébiránt a Galapago szigetek pázsitféléi tetemes rétségeket képeznek s nem kevésbé hasznos fűvekből állnak, mint a középeurópaiak. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy e szigeteken igen sok olyan növény is meghonosítható, melyek akár a forró, akár a mérsékelt és hideg földöveken élnek. Így a cukornád és banán mellett egészen vigan tenyészik ott a burgonya és mindenféle főzelék-növény, valamint könnyen odaszokik igen sokféle gyümölcsfa s talán a szőlő is. Mindezekből az derül ki, hogy e szigeteken nem megvetendő jövője van a kertészetnek.

Eddigelé legkevesebb fáradsággal jár a Galapagokon a baromtenyésztés. Némely szigeteken már is jelentékeny számra szaporodtak a bevitt állatok, nevezetesen a kutya, kecske, sertés, szarvasmarha, szamár, ló és az öszvér is. Nagyon megkönnyíté az állatok elszaporodását az a körülmény, hogy az ott honos állatok közt nem igen vannak ellenségeik. Eleintén legfélelmesebbeknek látszottak a

mindenfelé hemzsegő kigyó-rajok; utóbb azonban kiderült, hogy a most élő négy vagy öt kigyófaj közül egy sem mérges. Annál több baj mostanában az elvadult lovak- és szamarakkal, melyek a növényzetet dűlják, különösen pedig az elvadult kutyaikkal, melyek valószínű csapásaivá kezdenek válni a kecskenyájak és borjúcsordáknak. Bevitt állatokban leggazdagabb idáig Chatam és Floriania sziget.

Haszonra való ércz vagy fém még eddig sehol nem mutatkozott; a guanonak, meg a mész- és szénfoszfátnak is csak némi nyomai ötlöttek föl.

Az eddig megkísérlett kisebb ipari vállalatoknak különösebben három iránya divatozik, ú. m. a halászat, a teknősbéka-földolgozás, meg egy, a Rocella fajhoz tartozó festő növény nyerstermelése.

* * *

A Galápagó szigetcsoport tökéletes elhagyottságban tengődő gazdátlan terület volt egészen 1832, febr. 12-dikéig, midőn Olmedo József Joakim Ecuador köztársaság nevében elfoglalta s egyúttal *ecuadori szigetcsoporthoz* nevezte el. Az elfoglalás ünnepies kikiáltása S.-Carlo szigeten történt meg, mely sziget egyszersmind a köztársaság akkori elnökéről, Flores tábornokról, Florianának kereszteltett el. A szigetcsoport elfoglalását a new-orleansi származású, de már régebb idő óta ecuadori polgárjogot élvező Villamil tábornok indítványozta, ki, miután Ecuador köztársaságnak a szigetek fölötti souverainitása törvényesen is kimondatott, jutalmul azt a kiváltságot nyerte, hogy egy gyarmatosító társaságot szervezhetett s e társaság részére működési helyül s örök tulajdonul egy szigetet választhatott. Villamil tábornok választása Floriania szigetre esett, mely az állam felségi jogainak fenntartása mellett azonnal rendelkezése alá is bocsátatott.

A kiválóan emelkedett jellemű s nagy akaraterejű tábornok életezzéllá tűzte ki magának a lakatlan szigetek benépesítését. Valóságos izgatást vitt véghez, hogy a gyarmatosító társaságot megteremtse. Eleintén csatlakoztak is hozzá néhányan, de csakhamar cserben hagyták úgy, hogy az egész vállalat ő rá magára maradt. Villamil azonban nem csüggedt. Társak hiányában magán tulajdonul fogadta el a kiválasztott szigetet s aztán ugyanott gyarmatosító irodát állítván, telepedők után nézett. Egy véletlen épen kezére játszott. Ugyanis Ecuadorban az elnök nevét viselő ezred föllázadván, egyéb büntetésen kívül megtizedeltetésre ítéltetett. Villamil kapott az alkalmon; kegyelmet kért a főbelövetésre kijelölt 80

legény számára, mit megnyervén, a 80 embert, kik életüket most neki köszönhatték, Florianába vitte s hogy ott kellően le is telepedhessenek, minden szükséges vetőmaggal, gazdasági szerszámokkal és háziállatokkal is ellátta őket.

A kis gyarmat csakhamar virágzásnak indult s különösen a házi állatai annyira elszaporodtak, hogy azok egy részét a baromtenyésztésre szintén alkalmas Chatam szigetre kellett átszállítani, hol, valamint Florianán is, több elvadult közülök.

Villamil 5 esztendeig, vagyis 1837-ig állt a kis gyarmat élén. Ekkor azonban több évre Éjszak-Amerikába kellvén mennie, egy Williams nevű kapitányt állított helyetteseül a gyarmat élére. Szerencsétlenebb választást szándékosan sem tehetett volna; mert Williams, a mily méltóság nélküli jellem, épen olyan lelketlen hivatalnok volt. Erőszakoskodás, kapzsiság és hallatlan kegyetlenkedések bélyegzik szintén öt évre terjedt hivataloskodását, mely alatt a gyarmat fokról fokra alább sülyedt, a megrémült gyarmatosok, ha csak teheték, tova költöztek úgy annyira, hogy az eredeti lakosságnak alig egy negyede maradt meg, s így Villamil, a mint 1842-ben útazásából visszaérkezett, nagy erőfeszítéssel létesített gyarmatát majdnem teljesen megsemmisülten találta. Williams kegyetlensége mellett az is siettetta a tönkrejutást, hogy Flores elnök 1833-ban Floriana szigetet a számkivetésre ítélt bűnösök deportálási helyévé tette. Villamil, míg otthon volt, rendet tudott tartani a deportáltak között is, bár nem egyszer panaszkodott az ecuadori kormánynál a miatt, hogy az állam a deportáltaknak sem letelepítéséről, sem megfelelő őrzéséről nem gondoskodik. Mikor aztán Williams került a dolgok élére, a különben is rossz indulatú deportáltak valóságos tengeri rablókká vadultak úgy, hogy kész veszedelemnek ment elébe az a hajó, mely a Galapago szigeteken volt kénytelen kikötni.

Villamil csakhamar helyreállította a régi rendet s a kis gyarmat megint virágzásnak indult. Igazi helység ugyan a lakosság csekély száma miatt egy sem keletkezett a szigeteken, de annál inkább szaporodtak a magános és csoportos tanyák s a révhelyeken az úgynevezett faktóriák vagy lakások- és raktárakkal ellátott hajózási ügynökségek. Végre Villamil 1866-ban Gayaquilban elhalván, három évig hírt sem hallottak Ecuadorban a galapagoi gyarmatról. 1869-ben azonban Villamil örökösei panaszt emeltek a köztársasági kormánynál a mind nagyobb számmal betolakodó üzérek túlkapásai és foglalásai miatt s egyszersmind oltalmat kértek az államtól, mely

csakugyan ismét hivatalosan kijelentette, hogy úgy Floriana sziget, valamint a szigetekén levő barom állomány a Villamil család tulajdona s hogy e család és javai az állam oltalma alatt állnak.

1870-ben egy Valdizan nevű kereskedő vette bérbe a szigeteket, részint Ecuador köztársaságtól, részint a Villamil családtól, de csak a festő növények kiaknázása végett. Valdizan, hogy vállalatából annál nagyobb hasznot húzhasson, egész sereg rabot kért ki munkásokul a gayaquili fogházból. Minthogy azonban a kormány ez úttal sem adott örököt a rabok mellé, rendkívül nehéz volt köztük a fegyelmet fenntartani, mindúntalan újabb meg újabb nehézségek, sőt zavarok tamadtak, melyeknek a vállalkozó elvégre is áldozatul esett. 1878. júl. 23-án ugyanis négy legrakonczátlanabb munkás ravaszul megtámadta s meg is ölte Valdizánt. A jobb indulatú munkások boszút álltak ugyan gazdájokért, mert a gyilkosok közül hármat agyon vertek, de a Valdizan családot, addigi fenntartókat végképen elvesztették.

Valdizan halála után egy perui társaság alakult s vette bérbe a szigeteket. E társaság hónapokon át ott tartott egy hajót a galápagoi vizeken; de, a mint egyszer ez a hajó eltávozott, azóta sem a perui társaságról, sem annak működéséről szó sincs többé. Ma az egész szigetsopotról csak annyit tudunk, hogy pusztán Chatam szigetén van még néhány lakos, kik földműveléssel és baromtenyésztéssel foglalkoznak egy Cobes Manuel nevű vállalkozó vezetése alatt, ki a Villamil családnak, mely Ecuadorban lakik, a szigetekén való gazdálkodás jogáért évi bért fizet. Floriana sziget Valdizan halála óta majdnem valamennyi lakosát elvesztette; csupán a révhelyeken tartózkodik néhány üzleti hivatalnok és szolgál, meg az erdős magaslatokon őrzi apró nyájait néhány ideiglenesen ott tanyázó pásztor.

A mi azt illeti, hogy micsoda szerepe és fontossága lesz e szigetsoportnak a panamai csatorna megnyitása után, arra nézve a következő észrevételeket kockáztathatom.

Mindenek előtt megjegyzendő, hogy a Galápagó szigetek minden oldalról könnyen és biztosan megközelíthetők. Kezesség erre már pusztán elméletileg is a szigetek vulkáni keletkezése, mert az ilyen szigetek mellett a tengerfenék általában hirtelen mélyedéssé s így a nagy hajók is többnyire megközelíthetik magukat a partokat is. Továbbá, mint a Csöndes tengeren általában, a Galápagó szigetek mellékén is képződnek ugyan korallszirtek; csakhogy itt a hideg Humboldt-áramlás, melynek roppant szélességével a mély-

sége is körülbelül arányban áll, oly mélységben megakasztja a polypok működését, hogy a legmélyebb járatú hajók sem félhetnek a zátonyra jutástól. Végül igaz ugyan, hogy az éjszak-nyugati irányban haladó Humboldt-áramlás a szigetek közötti csatornáknak óránként 3 mfdnyi nagy sebességgel nyomulván előre, a vele szemközt úszó vitorlás hajók közlekedését nagyon akadályozza, de a gőzhajók járását, mondhatni, semmi nehézséggel nem nyűgözi.

A révhelyek mindegyik szigeten eléggé számosak; eddigelé azonban leglátogatottabb s legjobbakként tartott kikötőhelyek a Chatam, Floriana, Albemarle és Santiago szigetiek, melyeknél a jó mélyen fekvő tengerfeneket a partoktól mintegy 10 s illetőleg 30 méternyi távolságig finom homok, lapos korallok és különféle kagylótörmelékek borítják. A hozzáférhetőség könnyű és biztos volta miatt ma legelső rendűnek tartják a Post-Office Bay nevű révhelyet Floriana éjsz.-nyugati oldalán egy 218 mét. magas gyönyörű kúpalakú hegy tövében, hol a tenger és a tenger-áramlás mindig csöndes. Csak az a baj, hogy ott édes víz nem levén, ezt a pár mfölddel alább, a sziget nyugati oldalán levő, Black Beach Road nevű szép horgonyzó helyről kell szállítani, hova a közbenső partok meredek volta miatt csak ladikokon lehet járni. Különben bőven el lehetne látni ivóvízzel a Post-Office Bayt is, ha a fölötté emelkedő hegy valamelyik jó víztartóját kellően kibővítenék s abból az esős évszakban belegyülemelő vizet csöveken levezetnék a tengerpartra, mit különben elébb-utóbb meg fognak tenni, ha majd a panamai csatornával együtt megnyilandó nagy tengeri út járattá válik s annak folytán Floriana e fontos révhelyére kellő figyelem irányuland. S oda fogja vonni a figyelmet, ha egyéb nem, az érdek; mert annyi bizonyos, hogy a panamai csatorna nyugati kapujából egyenesen a Galápagó szigetek felé fog elhaladni minden hajó, a melynek Polynesia valamelyik szigete, vagy maga Ausztrália lesz a célpontja, sőt minden hajó, mely a déli és északi Amerika révjei között is okvetetlenül nagyon megélenkülő közlekedés szolgáltatában álland. Minthogy pedig e magános szigetsoporttól a hozzá legközelebb eső szigetek is 2000—2200 tengeri mföldnyire vannak, Panamától pedig a Galápagókig 900 tengeri mföld a távolság, nyilván való, hogy e szigetek, ha soha semmi kereskedelmi fontossággal nem bírnának is magukban véve, igen fontos szerepre hivatvák már mint pusztán szénraktárak is; pedig, hogy az átviteli kereskedelem is kénytelen lesz e szigetek kitűnő helyzetét számításba venni s kizsákmányolni, az is előre bizonyosnak vehető.

Nem tudhatni, vajjon az ecuadori kormány maga ragadja-e meg a kezdeményezést s ő rendezi-e be e szigetcsoportot a ma-holnap megnyitandó nagyszerű tengeri út kész állomásává; de biz-vást készen lehetünk rá, hogy azon ország tengerészete lesz a Csöndes tenger kellő közepén a leghatalmasabb, mely magának a Galápagó szigetek fölött mennél előbb kereskedelmi úri jogot szerez.

KIRÁLY PÁL.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

Magyar földrajzi társaság. Felolvasó ülés m. é. decz. 13-án. Elnök: Dr. Hunfalvy János. György Aladár felol-vassa „Tengermaradvány-e a Balaton?” című értekezését. (Lásd a jelen füzet első cikkét.) Ezután Berecz Antal bemutatja Dr. Mang baden-badeni tanár által készített általános készüléket a csillagászati földrajz tanításához.

Választmányi ülés decz. 20-án. Elnök: Dr. Hun-falvy János. Jelen voltak Gervay M. alelnök, Berecz Antal főtit-kár, Király Pál titkár, György A., Dr. Havass R., Laky D., Maj-láth Béla, Péchy Imre, Zobel L. vál. tagok.

Határozatok: 1. A tud. és műegyetemi olvasó kör részére annak kérelmére a Közlemények egy példánya 1884-től kezdődő-leg ingyen fog megküldetni. 2. Dr. Szinnyey József azon ajánlata, hogy az Utazások könyvtára részére hajlandó Ahlquist munká-ját átdolgozni, elfogadtatik azon esetre, ha a vállalat 3-dik évfo-lyama biztosítva lesz. 3. Felolvastatnak a pályamunkákról beérke-zett bírálatok s ezek alapján a jutalmak iránt határozat hozatik, mely a közgyűlésen fog kihirdettetni. 4. A jövő évben kihirde-tendő pályakérdések elseje ismét valamely hazai vidék leírása lesz topographiai szempontból. 5. A választmány örömmel veszi tudomásul, hogy Balla Pál a társaság buzgó terjesztője és alapító tagja, újabban 100 frtnyi alapítványt tett le, mely által az újvi-déki m. kir. állami főgymnasiumot kívánja a társaság alapítói közé felvételni.

Választmányi ülés f. é. január 10-én. Dr. Hun-falvy János elnöklete alatt jelen voltak: Dr. Vámbéry Ármin, Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztárnok, Bedő Albert, Heim Péter, Laky Dá-

niel, Lóczy Lajos, Pesti Frigyes, Dr. Szabó József és Zsilinszky Mihály választmányi tagok.

1. Az előző füles jegyzőkönyve hitelesítettetik. 2. A jegyzőkönyv kapcsán megállapítottatik a kitűzendő pályakérdések másodikika a következőképen: „A palócok vagy a kúnok ethnographiai ismertetése, főszólyt a nép életére fektetve. 3. A tisztújító közgyűlés megtartására f. é. január 24-ke tüzetett ki s egyúttal Lóczy v. tag felkérctik, hogy járjon közbe, miszerint Hopp tagtársunk a föld körüli útjában gyűjtött tárgyait állítsa ki, maga Lóczy tagtárs pedig ezeket mutassa be. 4. Szóba hozatván a tiszteletbeli tagok választása, elhatároztatott, hogy a választmány a közgyűlésnek ajánlani fogja, hogy Türr Istvánt, gr. Zichy Ágostot, Dr. J. Rein tanárt és Dr. H. Wagner tanárt a társaság tiszteletbeli tagjaivá válassza meg. 5. Az elnökség ajánlatára levelező tagokul megválasztatnak: Paulicske Fülöp és Tauscherné Geduly Hermína. 6. A főtitkár jelentést tesz a társaság bevételei és kiadásairól az 1883. évben: továbbá előterjeszti az 1884-re szóló költségelőirányzat tervezetét. A jelentés tudomásul szolgál, a költségelőirányzat pedig megállapítottatik. 7. Az elnök előterjeszti, hogy a vall. és közokt. miniszterium a társaságot felszólította, hogy az 1885. évi országos kiállításon résztvegyen. Az elnök indítványára elhatároztatik, hogy a társaság nemcsak saját kiadványait, de tagjainak munkáit is kiállítja s ez iránt a tagokhoz felszólítást fog intézni.

*** A földrajzi társaságok statisztikája:**

Folyó sz. Alapítási év	A társaság székhelye és címe	A rendes tagok száma	Bevétel			Állam segély	Alaptőke
			Mark	Mark	Mark		
1 1821	Paris, Société de géographie	2228	72220	1690	35796		
2 1828	Berlin, Gesellschaft für Erdkunde	782	27464	1500	48900		
3 1830	London, Royal Geographical Society . . .	3373	176925	10000	380486		
4 1836	Majnai-Frankfurt, Verein für Geographie und Statistik	360	5744	1000	4826		
5 1838	Rio de Janeiro, Instituto historico a geografico do Brasil	40	15750	15750	—		
6 1839	Mexico, Sociedad mexicana de geografia .	345	17670	17670	—		
7 1845	Szt. Pétervár, Orosz császári földrajzi társaság	660	69855	34500	192280		
8 1845	Darmstadt, Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften	34	471	—	—		
9 1850	Tiflisz, Az orosz császári földrajzi társaság kaukazusi osztálya	140	17418	5750	11450		
10 1851	Irkutszk, Az orosz császári földrajzi társaság kelet-sibériai osztálya	250	6710	4200	21060		

Folyó sz.	Alapítási év	A társaság székhelye és címe	A rendes tagok száma	Bevétel		Állam segély	Alapítók
				Mark	Mark		Mark
11	1851	Hága, Koninglijk Institut' voor de Taal-Land-en Volkenkunde von Nederlandsch Indië	355	17920	1020	—	5100
12	1852	New-York, American Geographical Society	1005	50000	—	—	45000
13	1856	Bécs, K. k. Geographische Gesellschaft	636	11360	1600	—	—
14	1858	Genf, Société de géographie	96	1600	—	—	—
15	1861	Lipcse, Verein für Erdkunde	460	4814	—	—	—
16	1863	Dresda, Verein für Erdkund.	280	4600	150	—	3100
17	1867	Roma, Società Geografica Italiana	1553	31790	8000	—	82450
18	1868	Orenburg, Az orosz császári földrajzi társaság orenburgi szakosztálya	36	1340	—	—	9000
19	1869	Maceio, Instituto archeologico e geographico Alagoana	26	6150	2250	—	—
20	1869	München, Geographische Gesellschaft	320	2000	—	—	—
21	1870	Brema, Geographische Gesellschaft	321	3360	—	—	—
22	1872	Budapest, Magyar földrajzi társaság	520	7314	1600	—	4166
23	1873	Halle, Sächsisch-Thüringischer Verein für Erdkunde	475	2714	—	—	2000
24	1873	Hamburg, Geographische Gesellschaft	405	19464	—	—	5241
25	1873	Bern, Geographische Gesellschaft	164	1360	400	—	—
26	1873	Amsterdam, Aardrijkskundig Genootschap	928	25557	—	—	—
27	1873	Lyon, Société de géographie	380	10400	3600	—	3200
28	1873	Paris, Société de géographie commerciale	686	7680	—	—	9600
29	1874	Bordeaux, Société de géographie commerciale	1200	13420	1200	—	—
30	1875	Cairo, Société khédiviale de géographie	99	11090	8000	—	—
31	1875	Bukarest, Societatea Geografica Romana	210	3600	800	—	4800
32	1875	Lissabon, Sociedade de geographia	408	7893	4319	—	—
33	1876	Madrid, Sociedad geográfica	338	11290	2400	—	2320
34	1876	Antwerpen, Société Roy. de géographie	365	4800	1440	—	—
35	1876	Brüssel, Société Roy. belge de géographie	1082	10400	—	—	—
36	1876	Kopenhaga, Kon. Danske geogr. Selskab	918	6622	—	—	1700
37	1876	Marseille, Société géographie	486	12900	4320	—	10400
38	1876	Lima, megszünt	—	—	—	—	—
39	1876	Paris, Société de topographie de France	616	2500	400	—	—
40	1877	Omsk, Az orosz császári földrajzi társaság nyugotszibériai szakosztálya	10	7762	4200	—	5700
41	1877	Freiberg, i. S. Geographischer Verein	26	95	—	—	—
42	1877	Stockholm, Svenska Sellskapet för Antropologie och Geografi	748	7490	—	—	5440
43	1878	Metz, Verein für Erdkunde	196	2600	300	—	—
44	1878	St. Gallen, Ostschweizerische Geograph. Commerciale Gesellschaft	285	7002	360	—	500
45	1878	Quebec, Société de Géographie	252	?	—	—	—
46	1878	Montpellier, Société Languedocienne de géographie	650	6000	800	—	—
47	1878	Oran, Société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran	378	10430	4080	—	6570
48	1878	Hannover, Geographische Gesellschaft	130	780	—	—	—
49	1878	Berlin, Centralverein für Handelsgeographie	2743	43412	—	—	6772
50	1879	Nancy, Société de géographie d l'Est	1000	7360	1120	—	1600
51	1879	Rouen, Société Normande de géographie	529	5850	560	—	1280
52	1879	Rochefort, Société de géographie	271	2943	640	—	—
53	1879	Tokio, Chigaku Kiokai	143	11684	—	—	45600

Folyó sz.	Alapítási év	A társaság székhelye és címe	A rendes tagok száma	Bevétel		Állam segély		Alapítótka
				Mark	Mark	Mark	Mark	
54	1879	Buenos Aires, Instituto Geographico Argentino	445	19428	8800	—	—	—
55	1879	Samarang, Indisch Aardrijkskundig Genootschap	123	2832	—	—	—	—
56	1897	Algier, Société de géographie	?	—	—	—	—	—
57	1880	Genf, Société Suisse de topographie	45	320	80	—	—	—
58	1880	Porto, Sociedade de geogr. commercial	400	8000	—	—	—	—
59	1880	Douai, Union géographique du Nord de la France	3125	20000	—	—	—	—
60	1880	Porto, Sociedade Portuense de geographia	106	—	—	—	—	—
61	1880	Karlsruhe, Badische Geogr. Gesellschaft	132	1285	340	685	—	—
62	1881	Bogotá, Sociedad estadística y geografica de Colombia	?	?	—	—	—	—
63	1881	Bourg, Société de Géographie de l'Ain	160	1280	400	—	—	—
64	1881	Buenos Aires, Sociedad Geographica Argentina	?	?	—	—	—	—
65	1881	Coimbra, Sociedade de geographia	?	—	—	—	—	—
66	1881	Dijon, Société de géographie	252	?	?	—	—	—
67	1881	Loanda, Sociedade propagadora de conhecimentos geogr.-africanos	219	5800	—	—	—	—
68	1881	Mocambique, Sociedade de geographie	85	800	—	3000	—	—
69	1881	San-Francisco, Geographical Society of the Pacific	122	10000	—	—	—	—
70	1882	Brest, Société de géographie	60	480	—	—	—	—
71	1882	Greifswald, Geograph. Gesellschaft	312	1075	—	—	—	—
72	1882	Jena, Geograph. Gesellsch. für Thüringen	312	850	—	—	—	—
73	1882	Kassel, Verein für Erdkunde	20	60	—	—	—	—
73	1882	Königsberg, i. Pe., Geogr. Gesellschaft	269	1316	—	1000	—	—
75	1882	Lille, Société de géographie	780	7520	—	1200	—	—
76	1882	Lorient, Société Bretonne de géogr.	130	985	—	—	—	—
77	1882	Lübeck, Geogr. Gesellschaft	65	550	300	—	—	—
77	1882	Nantes, Société de géographie commerciale	192	1840	—	1600	—	—
79	1882	Stettin, Geogr. Gesellschaft	112	?	?	?	—	—
80	1882	Toulouse, Société de géographie	500	3600	400	4160	—	—
81	1883	Sidney, Geographical Society of Australasia	?	?	?	?	—	—

Könyvészet.

A journey in Russian Central Asia, including Kulja, Bokhara and Khiva by Dr. H. Lansdell. London 1883.

Említettük már, hogy Lansdell, ki 1879-ben Sziberián keresztül nagy utat tett, hogy a börtönökben s kórházakban vallásos tartalmú iratokat oszon ki s ez utazásáról érdekes két kötetes munkát adott ki, 1882-ben ismét új útra indult s ez alkalommal Oroszország középázsiai részét látogatta meg hasonló célból. Útjáról szóló műve már megjelent s földrajzi és ethnographiai tekintetben még érdekesebb, mint első műve, mivel aránylag kevésbé ismert vidékekre vonatkozik. Hat hónapig tartó utazása alatt 12,145 angol mértföldet tett meg ebből 5000-et vasúton, 3400-at hajón,

3000-et országúton s 800-at út nélkül. Augusztus 12-én indult el Tobolszkból gőzhajón Omszkba, az új sivatagi kormányzóság székhelyére, mely kormányzóság Nyugotsziberia Akmolinszk és Semipalatinszk tartományaiból s Orosz-Turkisztán Semirecsanszk tartományából alkottatott s Turkisztán többi részeivel (Syrdarja, Amudarja, Fergana és Sarafsan tartományok) a mai „Orosz középáziát” alkotja. Posta kocsival haladt tovább Kuldzsába, hol a határszéli khinai kormányzót is meglátogatta s azután Taskendbe. Innen dél felé Kokand s Szamarkánd irányába hatolt, keresztül ment a Hissar hegységen az 5180 láb magas Tachta-Karacsza szoroson s Sehrisebsben a bokharai emir vendége volt. Majd Csirakcsi s Karsin át Bokharába vonult s azután Karakulon s Szundukli pusztán keresztül Csardsuinál érte el az Amuderját, melyen 300 angol mérföld utat tett Petro-Alexandrowszk orosz erődig, hová október 26-án ért. Átmenve az Oxuson, Lansdell Khivába tért s onnan Ióháton ment Kundzsa Ungerdc s felé. E helyen meglátogatta az érdekes romokat, melyek még Dzsingiszkán idejéből valók s azután két tolmács, két tevehajcsár kíséretében, két lóval s öt tevével indult útnak az aral-káspi sivatag felé. Nov. 10-én találkoztak az ntolsó juhásszal s aztán 11 napig egyetlen embert sem találtak. Az út az Oxus régi medre mellett vezetett a Sarikamis tóig, azután délnyugati irányban az usunkujui s kasachlyi kútig, majd egy tó száraz medrében vonultak tovább a kaplankori sziklák hosszában. Sechischán és Tuer kutak mellett ezután a Saribaba dombokhoz értek, melynek tetejéről meglátták a Káspi tenger Karabogas öblét. — Egészségben érték el a Demordzszen kutat, átmentek a Suilin s 403 mérföldnyi fáradságos utazás után november 22-én Krasnowodszkba érkeztek. Dr. Landsdell innen a Káspi tengeren át Bakuba ment, meglátogatta ennek környékén a petroleum-forrásokat s nafta tüzet, azután az új, még akkor a forgalomnak meg nem nyitott vasút mellett Tiflisbe ment s végre Potin s Odessán keresztül Angliába tért vissza.

Gy.

China, Erlebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien von Ferdinand Freiherrn v. Richthofen. II. Band. Das nördliche China. Berlin. Reimer 1883. 792 lap, 126 fametszettel, 2 térképpel s 5 geológiai táblával.

Richthofen Sínáról írt nagy művének első kötete, mely a szerzőnek csakhamar világhírt szerzett, ezelőtt öt évvel jelent meg. A hosszú szünetért teljes kárpótlást nyújt a most kiadott második kötet, mely adatokban a szerző önálló észleleteiben talán még gazdagabb, mint az első kötet. Lényeges tartalmát Sína északi részé-

nek természeti, földrajzi s geológiai viszonyai képezik, melyre nézve e mű valószínűleg nemzedékeken keresztül „Standard Work“ marad, de a mellett vannak egyes fejezetek, melyek Sína más részeire is kiterjednek s más a nagy közönségre nézve még érdekesebb részleteket is felölleltek.

Mindjárt az első fejezet bevezető áttekintést nyújt a „18 tartomány“ azaz a valóságos Sína felett, melyet a benszüllöttek „Csungkvo“ (Középbírodalma) vagy költőiesebben „Csunghuz“ (A közép virága) névvel jelölnek. Richthofen minden tekintetben nagy jelentőséget tulajdonít e birodalomnak, melynek rendkívül kedvező természeti viszonyai, kitűnő vízhálózata, értelmes, szorgalmas s különösen kevéssel megelégedő népe nézete szerint egykor a világtörténelemben nagy szerepet fog játszani s különösen nagy átalakító hatást jósol abból, ha egyszer Európát Sinával, tehát a művelt világ két legnépesebb részét vasút fogja összekötni, mely vasutat előre is az emberi művelődés egy legjelentékenyebb tényezőinek hajlandó elnevezni.

A tulajdonképi mű első rész három fejezetben Mandzsurszág déli részét tárgyalja. Nevezetes e fejezetekben, hogy Richthofen az egész területre nézve egy külön, általa úgynevezett sinai rétegzetet mutat ki, mely 12—20 ezer lábnyi, legtöbbnyire laposan terül el az őshegységek felett s az Európából ismert cambriai s siluri rétegekhez áll legközelebb. A második rész két fejezetben Sína éjszakkeleti részét tárgyalja, Schantung tartomány hegyvidékét, Pekinget és környékét, Csili, Shanzi s Honan tartományokat. Pekingről s környezetéről különösen vonzó képet nyújt s általában igen részletesen szól a rendkívül gazdag kőszéntelepről e vidéken, mely telep a régi kőszénképletnél is régibb s a triashoz tartozik. Különösen Schanzi déli részében, melylyel a mű kilencedik fejezete foglalkozik, oly gazdag kőszéntelepet talált a híres utazó, melyhez hasonló sem terjedelemre, sem könnyű megszerzésére nézve nincs a világon. E telep 1600—1750 □ mértföldre tehető legalább 1.260,000 millió tonna kőszénnel, melyben különösen jeles anthracit játsza a főszerepet. A kőszén mellett kitűnő vasérczek is igen nagy mennyiségben fordulnak elő. A vidék lakosai azonban különösen a rendkívül nagy mennyiségben termelt opium miatt igen nyomorultan élnek, még a nagy mennyiségben előforduló hal s a rizs is inkább csak a gazdagok eledele, míg ők thea helyett meleg vizet isznak, néha egy kis kölessel s liszttel keverve.

A mű harmadik része Sína éjszaknyugati tartományairól,

Shenziről s Kanzuról szól. A 12-ik fejezet csaknem kizárólag földrajzi s geológiai tartalmu; a 13-ikban az éghajlatról, terményekről s a lakosság viszonyairól szól. Különösen kiemeli Hsi-nang-fu város világkereskedelmi jelentőségét s azt hiszi, hogy e város Szemipalatinszkkal összeköttetve a nagy transzkontinentális vasút által világvárossá emelkednék, a minthogy most is itt megy át a kereskedés Sina és Középázsia között. A 14-ik (utolsó) fejezet elméleti geológiai fejtegetésekkel foglalkozik s ezek szerint Éjszak-Sinában három korszakot különböztet meg: 1. az archaikus alapréteget, 2. a sina s karboni rétegeket, 3. a postkarboni képleteket a jelen korig. Az egész vidéken mindenütt nagy a kőszéntelepek száma és ezek felhasználása tuduló pontot képezhet Sina történetében.

Rövid közlemények.

1. *Expedíciók.*

O'Neill Consul a londoni földr. társaság megbízásából Mozambique partjától ny.-ra indult s ez évi július havában nevezett parttól ny.-ra, körülbelül 200 klm-re fekvő Salave néger községig nyomult előre. Célja: a Sirva tavának környékét nép- és természetrajzilag tanulmányozni. Dr. Bayol a közép-Niger balpartja mentén éjszának nyomulva eljutott a bambara, sarrakolet és tukulör négerék által vegyesen lakott országon át egészen Segala városig. (a Páristól szám. kel. hossz. 9^o) A bejárt vidékeket francia protektoratus alá vette. Kiválóbb községek Damfa és Murfia egyenkint 2500 lakóssal, kik nagy karavan és cserekereskedést űznek sóval, arannyal, rabszolgákkal kölessel stb. *Sch.*

Prsevalszki, még m. év augusztus hóban indult újabb közép-ázsiai útjára. Kiséretében találjuk a már eddig is előnyösen ismert két társat: Eklontés Robarovszkit, kikhez Kozlow hadnagy, továbbá a küldzsei tolmács és 16 kozák csatlakozik. Ezen út célja: Kiaktán, Urgán és Alasánon át a Kuku-nor vidékén átmenve Tsaidam vidékeit, a Hoangho forrásait felkeresni s — ha lehet — a Lobnortó vidékét érintve éjszaki Tibetet átkutatni; sőt a programmba föl van véve esetleg Brahmaputra forrásvidéke is, melyről eddigelé ugyis igen kevés hiteles adat van. A visszatérés a Pamiron át van tervezve. Minthogy e terv szerint Tibetben vonulna át az expedíció, itt pedig tevékkel ily nagy utat tenni lehetetlen: azért Prse-

valszki a tervezett útvonalon időről-időre előzetesen élelmi és elszállásolási állomásokat (depots) szervezett, melyek nemes, de nagy fáradsággal járó ez újabb vállalatában jelentékenyen segítségére tesznek.

Sch.

II. *Ethnographia.*

A Kongo alsó folyásáról, hol Stanley híres gyarmatait létesítette, az utóbbi pár év alatt, különösen a Stanley és Brazza közt kitört versenyzés idején, még a napi lapok is sokat beszéltek, azonban mindig csak nagy általánosságokban s még a szakközlönyökben is igen gyér megbízható adatot találtunk róluk. E hiányt pótolta most Johnston H. angol természet vizsgáló, ki az elmúlt télen s tavasszal járta be e gyarmatokat s a szomszéd vidéket s utazásáról a „Graphic“ című igen elterjedt angol lap mellékleteként terjedelmes s számos képpel ellátott leírást közölt, mely a napokban külön kötetben is megjelent. Nachtigal páratlan utazási művén kívül, mely a Csad tó környékén lakó négekről a legnagyobb részletekig kiterjedő s sok helyen egész plastikus képet nyújt, a rendkívül gazdag afrikai utazási irodalomban sincs mű, mely a négerek életmódját jobban rajzolná s a mű a mellett még különösen érdekes az által, hogy oly vidéket ismertet, melyet Stanley merész álmainak megfelelően a közvélemény úgy szokott tekinteni, mint a civilizatio kapuját Afrika bensejében, s mely vidék a hozzá kötött reményeket némileg valósítani is igéri. Nem tartjuk azért feleslegesnek, hogy e művet is megismertessük olvasóinkkal, bár Johnston oly topographiai adatokat nem is nyújt, melyek olvasóink előtt ismeretlenek volnának s ezért műve — legalább közönséges értelmében véve a szót — nem felfedező utazás leírása. Johnston 1882. november havában érkezett a Kongo torkolatához s Lord Mayo kíséretében meglátogatva a Kunéné folyó környékét s azután Underhill missio telepen, Bomától 35 angol mértföldnyi távolságban természetudományi kutatásokat téve a mult év elején megindult a belga nemzetközi társaság Kongó parti gyarmatai felé. Vivit az akkor épen ott időző Stanley által nyújtott segítséggel december 19-én elhagyva a folyó jobb partján Pallaballába, majd Viviba visszatérve innen Isangilába ment s a Kongó mentén tova haladva a jelen év február havában Stanley poolt, Leopoldvillet s a szomszéd gyarmatokat meglátogatta. Márcziusban a batékék országán keresztül ment s a Wabuma torkolatánál elhaladva egész Bolobóig, Stanley legszélső állomásaig hatolt, útjában mindenütt kirándulásokat téve

s adatokat gyűjtve. Vivi mentén már mindenütt művelt vidékeken utazott. A csinosan épült falak mellett a szántóföldek nemcsak műveltek voltak, de czölöpök s földrakások által is felosztottak, a kertekben a helyi növényeken kívül európai virágokat, sőt itt-ott narancs fákat is látott, az udvarok telve voltak tyukokkal, csirkékkel, ezenkívül kecskék s juhok nagy számmal fordultak elő, egy sötét színű, széles vállu bivaly faj is hozzá tartozott a háziállatokhoz. A házak a levert föld felett legalább egy lábnyira emelkedtek, legtöbbször erkélye s kinyúló eresze volt, mely alatt árnyékos helyen vannak a fogadó s pihenő helyiségek. E folyósokon összegyűlve látta az utazó a lakosok nagyobb részét, midőn a falukon keresztül ment, a nők palma legyező alól kíváncsian s fogaikat mutogató mosolygással nézték a „Mundélé“-t (fehér ember), míg a rendesen nyujtozó férfiak kivették a pipát szájukból s illedelmesen köszöntek s a gyermekek kíváncsian utánna szaladtak. Minden falú körül egész banan ligetek vannak, melynek gyümölcsei képezik a lakosok fő élelmiszerét. Pallaballaban, mely egy 1600 láb magas dombon fekszik, a négerek már „Morning“ (a good morning: „jó reggelt“ rövidítése) köszöntéssel fogadták őt, a mint azt az angol missionariusoktól tanulták. E helyen a missionarius kíséretében meglátogatta az iskolát. Egy angol leány tanított mintegy husz gyermeket, nagyjából fiúkat. A missionarius fiote s angol nyelven imádkozott s ugyan e nyelveken egy fejezetet olvasott fel a bibliából. A tanítást ismét ének s ima zárta be s annak végével a gyermekek sorba jöve kezdet nyujtottak a vendégeknek s tanítónőnek -- mindkét nemnek egy, aránt „goo' night, sir“ (jó éjt, uram) szóval köszönve. Az angol nyelven kívül még a portugálból is tudnak valamit. Nevezetes, hogy a ngangak (varázslók) külön nyelven beszélnek egymás közt, mely nyelvet a nőknek soha sem szabad megtanulni, s mely nyelv, hasonlóan a középkori latin nyelvhez, e kaszt emberei között messze földön közös érintkezési eszköz gyanánt szolgál. De azért a varázslók is elmennek a keresztyén templomokba s a négerek szokott utánzási hajlamánál fogva ott letérdepelnek s a missionarius egész beszédét vagy legalább az „Amen“-t hangosan utánna mondják. Stanley pool környékén, mely tudvalevőleg a vadon bensejében a Kongó tószzerű szétágazása 25 angol mértföld hosszan s 16 mértföld szélesen s rajta 17 részben jókora szigettel, utazónk a műveltségnek már kevesebb nyomával találkozott. A nagy folyam meder leginkább hegyes környéke rendkívül termékeny és népes ugyan, erdőkben s gyümölcsfákban gazdag, de Leopoldville kivételével alig

van jelentékenyebb község partjain. A sokat emlegetett Brazzaville, melyre a francziák egykor oly büszkék voltak, egy kis alig tíz kunyhóból álló alacsony fekvésű falú, melyet banánok s pálmák egészen elfednek. De azért e vidéken is sok műveltebb országokra emlékeztető tárgyat találunk, a mint az természetes is oly helyen, hol már gőzösök is vannak, s ezenfelül a bennszülöttek halászatra s mulatságokra több érdekes apró tárgyat tudnak készíteni, hosszú szárú pipáikat, furolájukat, kecskebőrből készült tarisznyáikat, víziló bőréből készült szigonyukat stb. érdemes megtekinteni. A lakosok általában barátságosak a fehérek iránt s nem is nagyon bámulják már őket. Még távolabb éjszak kelet felé a Wabama folyó torkola tájánál utazónk a bennszülötteket igen kellemes embereknek találta. Vannak köztük férfiak, kik a görög szobrokra emlékeztetnek s e mellett arczvonásaikban jó indulat tükröződik. Általában veres ruhákban járnak már, de nemzeti szokásaikat is megtartották, különösen gyakori náluk a hajfonat, melyet vagy szarvak, vagy mindkét arczukon lecsüngő czopfok alakjában viselnek, míg a nők a „chignon“-hoz hasonló viseletet kedvelik; körmeiket, sőt gyakran egész testöket is veres fanedvvel kenik be. Bolobóban utazónk Ibaka királyt lerajzolva említi, hogy a nyugtalanul mozgolódó királynak pálmabort adott inni, hogy csendesen viselje magát. Az ívás sajátságos szertartás szerint történt meg. A bajanzik mondája szerint ugyanis egykor a király valamelyik ösét egy párducz épen akkor ölte meg, mikor pálmabort ivott. Ezért most a pálmabort csak nagy szertartások között szabad bármely királynak is innia. Legelőször felemeli ujját s „Ma“ szótaggal, melyet a kutyáknak is szoktak kiáltani, csendet parancsol a körülette levő tömegnek. Erre egyik neje háta megé megy s egy fia balkezéhez. A nő újból „Ma“ szót mond s mindkét karjával körül fogja urának hasát. A fiú egyik kezével arczát fedi el s a másikkal folytonosan veri lábszárait. Erre a király balkeze hüvely ujját füle mellett szájához tolván jobb kezével felemeli a poharat s iszik, azután tenyerét elvonva szája előtt ujjával abba az irányba mutat, hol háboruszkodás folyik, vagy ha ilyen nincs, egyenesen felfelé; ezután megszopja újjait, még egyszer „Ma“ szót mond, a szertartásnak vége van s a társalgás tovább folyik. — A bajanzi törzs különben, habár a batékék s wabumák mellett ők uralkodnak itt s különösen a Kongó felső vidékén ők a kereskedelem közvetítői, nem ide valók s aránylag rövid idő óta jöttek északkeletről az egyenlítő mellől. Mindannyian vidám s barátságos népek, szeretik a zenét, öt huros hangszereiken szép me-

lodiákat játszanak műipari ügyességük is van s fegyverek, butorok saját készítményeik. Nyelvükre nézve kiemelendőnek tartjuk, hogy azok a zanzibári vezetők, kiket Stanley utazónk mellé rendelt, képesek voltak magukat velök megértetni. *Gy.*

Kafirisztán egész mostanáig az elzárt s ismeretlen keletázsiai tartományokhoz tartozott, bár Indiával szomszédos s a káfirok nemcsak gyakran megfordulnak Keletindióban, de többször fel is szólították az európaiakat, hogy országukat látogassák meg. Legelőször 1809-ben Elphinstone emlékezik meg ez országról, de azután is csak harmad-negyed forrásból írtak róla. Legelőször egy Munsí Synd Sha nevű afghan eredetű missionárius hatolt be e hegyi országba a múlt évben Pesaurból. Érdekes s kalandos útjának leírását most tette közre. Már a határon átlépve felismerték, hogy keresztényen, de azért nem bántották, sőt barátságosan fogadták. Még a határszélen lakó mohamedanok sem fanatikusok, sőt a „feringi“-k testvéreinek vallják magukat. Az ország benseje felé, hol a lakosok mind pogányok, kíváncsian hallgatták predikációit s nagy érdeklődéssel tudakozódtak az angol intézményekről s szokásokról. A Kabul egy mellékfolyamán átmenve négy hónapig tartózkodott Kamdes vagy Kambagram faluban, mely a kamos törzs főhelye, egy fenyővel borított magas hegy oldalán fekszik s mintegy 800 kunyhóból áll. A karavánok vezetőjének házában lakott. Ennek két neje s egy fia volt, ezenkívül mintegy 20 rabszolgája, kik közt a nők mezei munkával foglalkoznak. E helyen többek közt egy érdekes vallásos szertartáson (gerdilah) is jelen volt. A község lakói összegyűltek az Imrah Patta-n (isten helye), hol egy nagy körülbelül 3 láb magas s 2 láb széles kő volt. Nők a kőhöz nem közeledhetnek s a férfiak élén két főpap (uta) s társaik (psah) állanak, kik az egész szertartás alatt úgy viselték magukat, mint az örültek. A főpapok, kik jövendőlni is képesek, ima közt meglocsolták a szent követ, azután vaj, sajt, liszt áldozatot hoztak s egy kecskét levágva annak végével szintén meglocsolták a követ. Az egész tömeg erre oly mozgást tesz ajkával, mintha a követ megcsókolná. Az egyes házakban is vannak különösen szentelt tárgyak s a falvak végén elhunyt emberek képei állítatnak fel. Ismeretes a káfirok közt a heti nyugvó nap (Aggar), mely a mi hetfőnkre esik. E napon a nőknek sem szabad dolgozni, de ehelyett mindnyájan tánczolnak, a mit az istenségnek nyújtott tiszteletnek tekintenek. E czélra a falu közepén egy 50 láb hosszú fedett épület van s előtte egy magas terrasse, melyen szép időben tánczolnak. Fuvola s dob hangok mellett ug-

rálnak mindannyian, szenvedélylyel toppantanak lábaikkal s mozgatják karjaikat s mellett isten tiszteletére dalt énekelnek. Ha egy csoport kifárad, jó helyébe egy másik s a zene és ének egész éjjel tart hajnalhasadtáig. A falutól nem messze van egy mohamedan telep; ezeket a káfirok nem üldözik, de lenézik s a megtérteket kényszerítik, hogy e helyet hagyják el. — Kamdes legjelesebb főnöke Turuk Csamlu, ki híres arról, hogy sajátkezüleg 60 ellenséget ölt meg, testvére Turuk Mirak még híresebb volt, mert 140 ellenséget gyilkolt meg. Rendjel s más jelvények helyett az ily híres harczosok kitüntetése abban áll, hogy négy czopfot viselnek fejökön s a nyílra s ívre csengettyűket alkalmaznak. Syud Shah azt tapasztalta, hogy az ősök tisztelete nagyon elterjedt s hogy mindenkor, különösen midőn esőre vagy jó aratásra várnak, áldozatokat hoznak az istenségeknek. Az esőkérés következőkép történik. A pap először megmossa kezeit, turbánt köt fejére, elővesz egy nagy vízkannát s annak tartalmát minden irányban szétlocsolja a legkedveltebb istenségek nevét említvén. Erre egy ívet maga elé tart s hasonló kiáltások között mindenfelé mozgatja. S végül kecskét hoz elő, azt is minden irányban meglódtítja, feláldozza s husát a jelenlevők megeszik. Egy ünnepen nyolcz kecskét is levágtak Fatimah isten tiszteletére s nyolcz gödölyt a boszorkányok kiengesztelésére. Az istenségek közt szerepel egy Agesah nevű mohamedan szent is. Érdekes volt egy fiatal harczos temetése. A ravatalon a halott veres ruhában feküdt s turbánjába 4 tollat tűztek, a legyőzött ellenség számát jelezve. A gyászoló közönség ajkával oly mozgást csinál, mint ha a halottat csókolná. A holttestet azután 4 férfi a tánczterembe viszi, mialatt a gyászolók síp és dobszó mellett körülette tánczoltak; ezután bort osztottak szét, egy tehenet levágtak s véré a tűzbe frecskendezték. Végül a halottat a falun kívül elásták s nagy tor következett. A káfirok általában vitéz emberek, a harczba mintegy 20,000 katonát állíthatnak ki, kik ijakkal s törökkel vannak felfegyverkezve, de a puskát is ismerik, bár azt Kasgarból hozzák. Háboru esetén a nők s gyermekek körül tánczolják őket s dalokkal buzdítják; a szertartást eltávozásuk után is naponkint ismétlik s midőn hazajönek, a nők s gyermekek kiabálva s tánczolva elébök mennek a hősök tetteit dicsérve s az elhunytakat siratva. Rendesen csak akkor tér vissza a káfir, ha mindenik megölt egy mohamedant. — Fő istenüket Imrahnak nevezik, mondják, hogy az égben lakik, ő teremtet mindent s 7 leánya van. Az istenen kívül 180 angyal (arics) gondoskodik az emberek-

ről. Vannak ezenkívül jó (vajtar) s rossz (autar) szellemek. Az ördögnek (jus) engesztelő áldozatul kenyeret adnak A főpap (avta) méltósága örökös, minden faluban van egy. Ezenkívül vannak jó-sok (psah), kik úgy viselik magukat, mint valami örültek, az isteni tiszteletnél saját kezeiket csókolják s arcukat símogatják. A lélek hallhatatlanságát hiszik. — Lopásról a káfirok közt szó sincs. A gyilkosságot, mely gyakori, száműzéssel büntetik s bűnösök rendesen mohamedanokká lesznek. Házasságtörés gyakori köztük, de a részegség ritka. Megesznek s megisznak mindent, még a beleket s vért is. A nők száma korlátlan, jól bánnak velök, de dolgozniok kell, különösen mezőn. A nők fonni nem tudnak, de ruháikat maguk varják. Fátyolt nem hordanak s szabadon járnak kelnek. A házasságtörő férfi 6 tehenet fizet, a leányt megszeplősítő 24 tehenet. Házassági szertartások nincsenek, a nőt vásárolják s csak hazavitel után tartanak egy kis ünnepet. Csak az a fiatal ember nőstülhet, ki legalább két mohamedánt megölt. A gyermekek anyáikhoz igen ragaszkodnak. Rabszolgák csak a vagyonosabb családokban vannak, hol a férfiakat állandóan megtartják, míg a rabszolganők kereskedelmi cikket képeznek, bár jól bánnak velök. Halál esetén lövöldözni szoktak. A temetőben több halottat tesznek egy koporsóba rendesen teljes díszben, de a halottrablás egészen ismeretlen. Ha a káfir hazájától messze hal el s holttestét vissza nem hozhatják, családja koporsójába egy ruhába öltöztetett szalmabábot tesznek. A családi koporsók nagyon sok betegséget terjesztenek. A férfiak ruhája fekete vagy fehér gyapot kelméből készül s hasonló szabásu a pathanokéhoz. Fejüket rendesen fedetlenül hordják s egy jellemző hajcsomót kivéve leborotválják. Hideg időben nadrágot s kecskebőrből készült bundát is hordanak, úgy, hogy ez utóbbi szőre befelé áll. Szakállukat rendesen meghagyják. A nők öltözete szoros nadrág, térd alatt fekete, felül fehér s egy hosszú, egészen fekete ing, mely az egész testet beborítja. Hajukat összefonják s kis fehér sapkát tesznek fölé. Nyaklánczuk is van kövekből vagy magvakból; vagyonos nők ezüst karpereczeket s fülbevalókat hordanak. A férfiaknál is gyakori a nyakláncz s fülbevaló. — A káfirok eredete még bizonytalan. Némelyek európaiaknak tartják, a Nagy Sándor hadserege egyrésze utódainak. Mások a badaksani s kandahárilakosokkal hozzák rokonságba. Hughes missionarius nyelvöket s vallásos szertartásaikat tekintve indiaiaknak mondja őket. Syud Shah négy havi tartózkodás után Gilgiten keresztül jött tőlük Kazmirba s onnan Abbotabadba. Indiában már elveszettnek tartották, mivel szolgája utközben megszökött tőle.

Gy.

III. *Statistikai adatok.*

Európa erdői. A német birodalom fő-erdőigazgató által kibocsátott hivatalos kimutatás szerint az egyes államok összes területéből a következő százalékrészek erdőségek:

Oroszország	39·2 ^o / _o	Románia	17— ^o / _o
Norvégia	31·1 „	Franciaország	15·8 „
Ausztria	30·5 „	Belgium	11·1 „
Svédország	29·5 „	Görögország	10·4 „
Magyarhon	26·7 „	Spanyolország	9·0 „
Németország	25·7 „	Hollandia	5·8 „
Olaszország	22·9 „	Dánia	4·0 „
Svájcz	19·4 „	Nagybritania	3·2 „

Sch.

Egyiptom lakossága. A közelmúltban eszközölt népszámlálás szerint a lakosság száma: 6.898,200. — Ebből

Kairóban :	368,000	Zazazizban :	19,000
Alexandriában :	209,000	Rosetteben :	17,000
Tout'ahban :	34,000	Port-Saidban :	16,500
Damietteben :	34,000	Suezben :	11,000
Mansurarban :	27,000	egyén él.	Sch.

Grönland népessége, A legutolsó népszámlálás szerint Grönlandon jelenleg 10,000 ember él, köztük 280 európai. A benszültöttek közt 4263 a földség északi és 5457 a déli felében tartózkodik. A szaporodás az utolsó évtized alatt csak 1·5^o/_o Sch.

A Franciaországban élő idegenek száma országok és nemzetiség szerint: 1871 óta

Belga	van	432,265	szaporodás	57,772	vagyis	13 ^o / _o
Olasz	„	240,000	„	75,420	„	31 „
Német (?)	„	81,976	„ (?)	22,948	„	29 „
Spanyol	„	73,781	„	11,344	„	15 „
Svajczi	„	66,281	„	16,078	„	24 „
Angol	„	37,006	„	6,999	„	19 „

„Magyar“ a statisztikai adat tanúságaként egyetleneg sincs ez idő szerint Franciaországban!? Sch.

Spanyolország és gyarmatai. A tulajdonképeni Spanyolországnak népessége 16.634,345 egyén
tehát a szaporulat 1877 óta 960,809 „

A terület a lakossággal viszonyba hozva átlag egy □ klm-re 33 egyén jut. Az egyes gyarmatok népessége jelenleg a következő:

Cuba	1.521,684	Fernandopo	1,106
Portorico.....	731,648	Filipini szigetek.....	5.567,685

Az összes gyarmatokon: 7,822,123. S így a tulajdoni Spanyolországban és az összes gyarmatokon a közös népesség 24.456,468 egyénre rúg.

Madrid	420,000	Murgia	92,000
Barcelona.....	249,000	Saragozza.....	84,000
Valencia.....	143,000	Cadiz	65,000
Sevilla	134,000	Palma.....	58,000
Malaga	116,000	Valadolid	52,000

lakost számlál.

Sch.

IV. *V e g y e s e k.*

* **A Krakatoa vulkán**, mely 1680. óta a vulkanikus működésnek semmi jelét sem adta, m. évi május 21-én ismét megkezdette tevékenységét. Ekkor u. i. temérdek hamut és horzsakövet hányt ki, a következő hónapokban pedig hatalmas dörgések által jelezte a bensejében véghez menő forrongást, míg végre augusztus 26 – 27-én irtóztató kitörése által nemcsak Szumatra és Jáva szomszédos partvidékét tette tönkre, hanem egyúttal a Szundában a föld felületén is oly jelentékeny változást idézett elő, minő a legrégibb idők óta alig fordult elő. — Krakatoa sziget éjszaki része a 822 méter magas Perbuatan hegycsúccsal együtt, két pont kivételével, teljesen elsüllyedt. A sziget nyugati része azonban fölemelkedés által megnagyobbodott. Krakatoától éjszakkeletre két új sziget keletkezett s ezek egyike (az éjszakaiasabb fekvésű) Steer, másika pedig (a keletiesebb fekvésű) Calmeyer sziget nevet kapott, azon tengerésztisztek neveiről, kiket a németalföldi kormány mindjárt a kitörés után a helyszínének megvizsgálására egy hadi hajón kiküldött. Annyi már bizonyos, hogy a tenger mélységében Krokatoától keletre, tehát a tenger azon részén, melyre a Jávából Európába menő hajók útiránya esik, — nem történt változás; azonban a szigettől éjszakra a tenger feneke ellaposodott. Krakatoa sziget kiterjedése eddig 32,5 □ kilométer volt; ebből elsüllyedt 23,25 □ kilometernyi terület, a nagyobboldás pedig 1,42 □ kilométert tesz. A szigetnek jelenlegi területe tehát 10,66 □ km. Az ujonan keletkezett szigetek közül Calmeyer sziget területe 2,96 □ km.,

Steers szigeté pedig 4,26 □ km. Az új szárazföld tehát összesen 8,64 □ km, az elsüllyedté pedig 23,25 □ km. A németalföldiek keletázsiai birtokai ezek folytán 14,61 □ km.-rel megkevesbedtek.

A maláji félsziget 1867 óta, midőn az angol kormány e vidéken levő gyarmatait s a keletindiai társaságtól átvett birtokait „Straits Settlements“ név alatt egyesítette, rendkívüli gyorsasággal emelkedik s már most is jelentékeny helyet foglal el Keletázsia hatalmas tartományai mellett, bár Singaporét kivéve a nagy közönség alig tud valamit felőlők, sőt az aránylag kis félszigetnek nagyobb része még teljesen ismeretlen. A félsziget belsejét nagyon elágazó hegyláncz borítja, melynek legmagasabb csucsat, Ophir hegyet, 5700 lábnyira becsülik. Mindenütt sok víz s kitűnő talaj van, úgy hogy a termés nagyrészt igen gazdag. Arany, ezüst és cink kiaknázatlanul hevernek, a folyók nagy része hajókázható, kikötői kitűnők s éghajlata, bár egészen a tropikus vidékre esik, tűrhető. Őslakói a malajok nagyrészt földművelésből élnek s iparban igen ügyesek s műveletleneknek nem lehet őket tartani, mivel mindnyájan csinosan berendezett házakban laknak, teljesen felöltözve járnak, régi kormányformájuk, törvényeik sőt egy kis kezdetleges irodalmuk is van. A félsziget angol gyarmatain 1881-ben már 422,000 lakos volt, a hűbéres országokat nem számítva. Vannak továbbá e félszigeten egészen független törzsek, míg mások a siámi király hűbéresei. A független törzsek közül nyolcz kis állam egyesülve a Negri Sembilan országot alkotta a félsziget közepe táján, mely országról azonban igen keveset tudunk. Az angol gyarmatok Penang, Malacca s Singapore a nyugati parton fekszenek, mind kis területet képeznek egymástól távol. Perak, Selangor, Sungei-Újong, Johor hűbéres államok. Ez államok még meglehetősen néptelenek, úgy hogy háromszáz hold közül csak egyet művelnek, csak az angol telepeken jut egy négyszög angol mértföldre 330 lakos, míg különben az egész területen csak 4. A legjelentékenyebb hely a már említett Singapore, mely az ind.-sinai kereskedelmi forgalom fő megálló helye s szabad kikötő. E helyen 1823-ban még csak 20 millió forintot tett az összes forgalom, 1880-ban már 250 milliót. Penang város kikötőjében ugyanekkor már 80 millió forintot tett a forgalom s ez folyton emelkedik. A hűbéres államok közt a legjelentékenyebb Pêrak (olv. Pêrá) hol a rendkívül termékeny föld s gazdag cinkbányák még ezentúl fognak valóban virágozni. A kereskedelmi forgalom a 10 millió forintot már is meghaladja. Theát s kávé újabb időben nagy mennyiségben tenyésztenek. Hasonlókép

gazdag ország Selangor is, hol valószínűleg jelentékeny aranybányák léteznek. Általában nemcsak az angol kis gyarmatokon, de e hűbéres államokban is sok haladás történt. Kezdetleges közlekedési eszközök már léteznek, rendőrség mindenütt van, a nagyobb folyók hajózásra berendezvék s a kikötőkben egész európai raktárak vannak. A „Straits Settlements“ kivitele 1877—1881-ben már évenként 120—140 millió forint értéket képviselt. Még jelentékenyebb lesz valószínűleg a gyarapodás, ha az újabb időkben tervezett krawi csatornát létesítik a félsziget északi keskeny föld szorosán Siam mellett. E csatorna az utat Indiából Khinába s Ausztrália némely részeihez több mint ezer angol mértfölddel megrövidítené. Jelenleg a csatorna esetleges mentén levő sziklás dombok s Singapore ellenzése, mert a város ez által igen sokat vesztene, késleltetik a tervezet létesítését, de valószínű, hogy abban nem marad s ez esetben a maláji félsziget felvirágzása még gyorsabb lesz. *Gy.*

Forbes H. O. természetbuvár befejezte öt évi tanulmány útját a keletindiai archipelagusban s visszatért Angliába. Forbes 1878-ban először is a Keeling Atollt látogatta meg, hogy észleleteket tegyen azon változások felől, melyek Darwinnak a Beaglen 1836-ban itt történt tapasztalatai óta történtek. Innen Jávába ment, állatokat s növényeket gyűjteni s e tanulmányában fedezte fel az érdekes mézgyűjtő s hangya pusztító Myrmecodiat s Hydnophytumot. Fontos tanulmányokat tett ezután Szumatrában részben ismeretlen vidékeken, hol a malaj törzstől eltérő benszülötteket is talált. Ez útjában, részben ellenséges indulatu vad népek közt neje is kísérte. Innen a még ismeretlen Timor-laut sziget kikutatására indult, hova jövő tavasszal ismét vissza akar térni, hogy azután Ujgvinea bensejébe hatoljon be. Más szigeteken is megfordult s igen érdekes természetrajzi, anthropologiai s ethnographiai gyűjteményt hozott haza, melyekben sok érdekes s eddig ismeretlen tárgyak vannak. *Gy.*

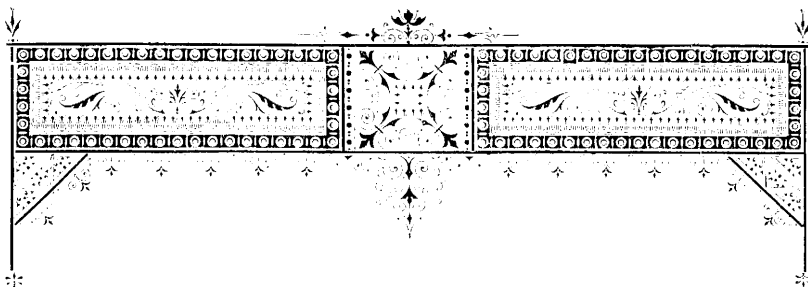
Tartományszerzés történeti jog alapján. Spanyolország újabb időben igényeket támasztott egy Északafrika nyugati partján levő Santa Cruz de Mar Pequena nevű kikötőre, melyet a spanyolok már 15-ik században elfoglaltak. Marokko hosszas alkudozások után végre beleegyezett, hogy a nevezett kikötőről lemond Spanyolország javára, de most felmerült az a kérdés, hogy hol is feküdt tulajdonkép e kikötő, mivel még az sem volt bizonyos, hogy Marokkóhoz tartozik-e? E kérdés megoldása végett a kanári szigetekről egy spanyol-marokkói vegyesbizottság indult a szemközt fekvő szárazföld partjára, s mint a bizottság egyik tagja Manrique az „El

Memorandum“ című kanári hirlapban tudatja, megállapodtak abban, hogy a Santa Cruz de Mar Pequena név alatt a jelenlegi Puerto Cansadot (28^o éj. szél.) kell érteni. E tágas, a szárazföldre több mértföldnyire benyúló öblöt, mely nagy hajókra nézve is járható, s melynek keleti partján még most is lehet látni a Diego Garcia de Herrera által a 15-ik században épített tornyot, a marokkói kormány szívesen átengedte a spanyoloknak, mivel — tulajdonkép nem is Marokkóhoz tartozik, hanem a félig-meddig hűbéres Draa országhoz; a bizottság spanyol része azonban jobban szerete volna a szomszédos Ifni szigetet s újabb alkudozások után Marokko ez év október havában e területet is átengedte Spanyolországának.

Gy.

Közép Amerika vulkanikus vidékét járta be Hancock Vilmos, khinai vámügyi szolgálatban álló angol tudós. Megmászta Mexico tűzokádó hegyeit, köztük a 8400 láb magas Pacayat, melynek régi vulkantölcsérből kiemelkedő kupján 250 láb átmérőjű s 100 láb széles kraterje van s oldalt még több kraterje. Amatitlan tó s Guatemala közt nagy trachyt rétegzetet talált. Legérdekesebb volt Salvadorban az Izalco vulkan megmászása, mely akkor is csaknem minden negyed órában kitört s a füst s gőz 1000—2000 lábnyira emelkedett. San Salvadorban ez alatt több erős földrengést éreztek. Meglátogatta az Ilopangó tóból 1880. jan. 20-án kiemelkedett vulkánt, mely azóta fokozatosan süllyed. 1879-ben december 24—30 közt a tóparton 372 földrengést éreztek. A környéken s a víznél erős kéniszag terjed el. Salvadorból Hancock a Fonseca öbölben levő La Unionba ment. A szigetek mind kihalt vulkanok. Át ment innen Nicaraguába, hol hat tűzokádót látogatott meg. Nindiri vulkan régi kraterje mellett most két új kráter működik, melynek lávái a régiéket felett rétegzeteket alkotnak. A Masaya s Nindiri vulkanok nézete szerint csak központjai egy nagy vulkan területnek, melyhez a 400 láb mély s meredek kráter alakú partvonalú Masaya tó is tartozik. Granadában meglátogatta Mombachot, a Nicaragua tóban több vulkanikus szigetet, köztük Zapaterat, melynek kihalt kráterjét most víz borítja. A szomszéd Ometepe szigetre nem mehetett át rossz idő miatt. E sziget vulkánja hosszú szünet után ez év tavaszán ismét kitört s a lakosok ezért a szigetet elhagyták. Hancock tanulmány útja négy hónapot vett igénybe.

Gy.



JELENTÉS

a földrajz körében 1883-ban tett munkálatokról.

(Felolvastatott a január 24 én tartott közgyűlésen)



Tisztelt közgyűlés!

Kicsiny a mi földgömbünk és határtalan nagy az európai ember tudásvágya. Tekintve ezen aránytalanságot, nem lehet csodáltni, ha a nagy felfedezések mindinkább ritkábbakká válnak és ha a földrajzi tudomány évi szemléjével foglalkozó már hiába keresi a nagy tényeket, melyeket évi jelentésében felmutatni készül. Ezzel korántsem azt akarom állítani, mintha a földrajzi kutatások iránt lelkesedő utazók száma fogyott volna, vagy hogy az emberi törekvés ezen ága már nem birna annyi vonzóerővel, mint évtizedek előtt. Oh nem! Épen ellenkezőleg áll a dolog, mert ha van tudomány, melynek mivelői napról-napra szaporodnak és mely a nagyközönség körében rendkívüli terjedésnek örvend, úgy az bizonyosan a földrajz és az avval karonfogva testvéri egyetértéssel előre haladó néprajz. A jelenkor és a nem rég lefolyt mult idő közti különbség csak abban áll, hogy míg ezelőtt az új felfedezések képe nagyszabású vonásokkal rajzoltatott, addig jelenleg a részletfestés ép oly fáradságos mint hasznos munkája foglalkoztatja az elméket. Az áttekintés és általánosságban ismert tények helyett, most már mélyen beható apróságokba bocsátkozunk, és míg azelőtt a hegyek, folyók és tavak iránya, magassági viszonya és fekvésével beértük, addig most kíváncsiságunk már oda irányul, hogy és mikép kellene ezen vidékeket az európai kultúra számára meghódítani, milyenek a kincsek, melyeket eme vidékek magokban rejtnek, és különösen, hogy és mikép tétessék lehetővé gyors és biztos közlekedési vonalok által a földrajz eme vagy ama újabb vívmányait az európai



világhoz csatolni és kereskedelmünk, világnézletünk, szóval műveltségünk annyi meg annyi tényezőjével szoros érintkezésbe hozni. Ez a mai földrajzi törekvés iránya, ez jellemzi a lefolyt év alatti működését és ilyen természetű az évi szemle, melyet szerencsém lesz önöknek bemutatni.

A mondottakat szem előtt tartva vessünk tekintetet először Afrikára, melyet újabb időben elég elmésen „A jövő keleti világának“ szoktak elnevezni. És tényleg így is van a dolog, mert Ázsia, mely a keresztes háborúk s különösen Vasco de Gama óta a nyugati világ osztatlan figyelmét magára vonta, most már lassan háttérbe szorul és helyébe Afrika lép; a fekete continens, a melyet nem csak buzgó hittérítők, vállalkozó kereskedők és kalandszomjas utazók, hanem az európai nagyhatalmasságok politikai ügynökei is lázas tevékenységek színhelyévé tettek. A felső Nilustól a Szenegálig, Tripolis a régi Cyrenaicától a Tali és Lydenburgi aranymezőig mindenütt és minden irányban szorgalmas hangyarajként lepte el Afrikát az európai kutatók, kereskedők és hittérítők serege.

Az északi oldalon a legújabb időben felmerült álproféta Mahdi ugyan némikép megakadályozza az előrehaladást, de azért Dr. Eminbey és Dr. Junkernek mégis sikerült a Bahr al abiad, azaz a Fehér tenger mindkét oldalán levő folyó hálózatot, valamint az Uelle vidék eddig ismeretlen tájait kikutatni. Míg egyrésről Lupton bey az Albert Nianza területének némely homályosabb részeit felderítette, addig Cassati kapitány Bahr al ghazaltól a Niam-Niam és a Kamba országokon át a Bomokandi mellett a felső nilusi vidékekről a Kongóig hatolni iparkodik. Oly feladat ez, mely ha sikerül, csakugyan a földrajzi felfedezések nagy vívmányai közé fog soroltatni. Éjszaki Afrika nyugoti részeiben a societá d'esplorazione commerciale di Milano nagy tevékenységet kezd kifejteni, a mennyiben kereskedelmi állomásokat alapít s a tripoli partvidékek tüzetes leírásához fogott. Az olaszokkal vetekednek ezen a vidéken leginkább a francziák, névszerint Szenegalban, hol a franczia fegyverek győzelme után immár semmi kétség sem forog fen azon, hogy a tengerpart és a Niger közti közlekedés legrövidebb idő alatt elő lesz állítva. A Niger és Benue folyamvidékén ezenkívül még egy német kutató t. i. Flegel működik szép erélylyel és sikerrel. Ő ugyan Adamana felé irányzott útjából visszatérni kényszerült a nélkül hogy a Benue forrásait elérhette volna, de tapasztalatai által meggyőződést szerzett magának, hogy a Tzad tó délről fekvő országainak kutatása Adamanától legkönnyebben kivihető és hogy e

tájon a kereskedő ugy szintén a telepítvényes egészen kiaknázatlan óriási területre akad.

Ha Afrikának éjszaki részeitől keletre fordulunk, legelőször szemünkbe ötlík Stewart Jakabnak Középafrikának nagy vízmedenczéi azaz a Niassza és Tanganyika tavak összeköttetésére czélzó tudományos utazása, mely fájdalom az illető utazónak ugyan életébe került, de az eszme, hogy a keleti partvidéknek a Kongóval való összeköttetésénél e nagy vízmedenczék közti közlekedés mulhatatlanul szükséges, mindinkább érvényre jut és későbbi utazóknak bizonyára buzdítására szolgál.

Különös sürgést-forgást láttunk a kereskedelmi világ részéről Abysszinia és a vele határos Adal, Soa és Harar országok felé irányulni. Az olaszok az Aszab öböl bevétele után az Adal országokon keresztül egészen Soaig kereskedelmi állomásokat alapítottak, míg a francziák Solleilet ügynök közreműködése által Obok nevű állomásoktól szintén Soa felé kereskedelmüket kiterjeszteni kezdték. Abyssziniában magában is nagy változások előestéjén vagyunk. E keresztény ország Negus-Negeszt János királya halála óta meglepő merészséggel kezd fellépni. Itt Dr. Stecker, Rohlfsnak Kufrába való utitársa a Zuay tó vidékeit kikutatta és miután Kaffától az aegnatori tavakhoz előrehatolni nem sikerült a tudomány számára szerzett nagybecsű gyűjteményével Európába visszatért. Persze a legnagyobb figyelem mostanában Stanley és Brazza vetélkedései felé fordul, melyekről mi már tavali jelentésünkben megemlékeztünk és most újra azon reményünknek adunk kifejezést, vajha ezen vetélkedés tettelegességekre ne fajuljon és hogy itt a tudomány szent zászlaja az anyagi érdekek nemtelen tusájától csorbát ne szenvedjen. A földrajzi felfedezésekben e vidéken csak a Koango torkolatoktól körülbelül 150 mfdnyi távolságban talált és Lipót király után nevezett nagy tónak felfedezése nevezetes. Ha ezekhez még Dr. Fischer és Révoil Györgynek az aequatori tavak éjszakkeleti részein tett eredményes kutatásait csatoljuk ugy nagyjában kimerítettük a földrajzi tudománynak a lefolyt év alatt a fekete continensen véghez vitt munkálatait,

Ha azon rugók, melyek az utazókat Afrika területein nagy küzdelmekre és nélkülözésekre sarkalják, kiválóan anyagi természetűek, ugy a m a g a s é j s z a k dermesztő éghajlata alatt a tisztán tudományos törekvés volt az, mely a földrajz hőseit nagy tettekre bátorította. Itt gyakorlati előnyök árnya sem kecsgetteti a felfedezés nagy művét, mert itt nem lehet szó új telepítvények, új kereske-

delmi csatornák és a föld gazdag kincseiről, melyek az illető nemzetek nagyhatalmi állását biztosítanák. Hogy a rejtélyes éjszaki sarkot egy vagy két fokkal jobban megközelítjük, az csak bizonyos tudományos észlelődések, mint a delejességi viszonyok vagy a golfáramlatok minőségének hasznára válhatnak. Szintoly problematikusnak mondható a Nordenskiöld által szerencsésen kivitt s azóta többször megkísérlett éjszakkéleti átjárás, melyre az idén is többen vállalkoztak. A svédeknek kedvezett szerencse úgy látszik első sorban a szomszéd éjszaki testvéreket a nemes vetélykedésre buzdította. Hovgaard dán tengerészeti hadnagy ugyanis a *Dijmphna* hajón július 18-án Nordenskiöld nyomát követendő Gamel ur bőkezűsége által felszerelt expedícióval utnak indult. Kutatása első sorban oda irányult, valjon a Ferencz-Józsefföld csakugyan elnyúlik-e a Cselyuszkín fokig, a mint ő azt előbbi észlelődései nyomán hitte, másodszor, hogy a siberiai éjszaki partokon levő jégviszonyok felől némi tájékozást szerezzen. A szerencse azonban a dánoknak nem igen kedvezett, mert a *Dijmphna* a Kári tengerbe befagyott és csak nagy küzdelmekkel sikerült azt mult október elején Vardöbe visszahozni. Sokkal kedvezőtlenebb sors érte a németalföldi expedíciót, melynek *Varna* nevű hajója több heti hánykolódás után szintén a Kári tengeren odaveszett, miután az utazók a legénységgel az észlelődésekre való eszközökkel szerencsésen a közel talált *Dymphnára* menekülhettek. Itt a németalföldiek októbertől egészen a következő évi júliusig a dánok vendégszeretét élvezték és az egyesült kutatók sokszor 85 Fah. foknyi hideg mellett tudományos észlelődéseiket folytatták, míg végre a derék dánoktól elbucúzva három heti veszélyes kalandozás után csolnakaikkal a Kara tenger déli részén levő Vaigats szigetéhez értek, hol az őket régóta kereső »Luise«, »Nordenskiöld« és »Obi« feltalálva, szerencsésen Hammerfestbe visszaértek. A *Varna* elveszett, de az emberek és az összes tudományos eredmények szerencsésen megmenekültek. Megemlítendő még, hogy ugyanezen expedíció 70° 25' és 28" szélességben a Vaigátschoz közel egy szigetet fölfedezett, melyet a hollandi meteorolog Buys Ballott nevére kereszteltek. Az északi kutatások mintegy kiegészítéseül szolgáljon még Nordenskiöld bárónak Greenland belsejébe tett utazása, melyet a híres finn eredetű tudós több szakember társaságában május 27-én megkezdett és szeptember közepén bevégzett. Ezen expedíciónak leginkább okául szolgált azon nézet, hogy Grönland belsejében hótól ment vidékek léteznek, melyeket esetleg Lappokkal benépesíteni lehetne. Auleicziviki fjordtól július

4-ikén kezdték meg. A svédek 87 ang. mrf., a lappok azonban még további 143 a. m. távolságban nyomultak elő keleti irányban, nagyobbrészt 5000, sőt 7000 lábnyi magasságban, de mindig végtelenül elterjedő hómezőn, anélkül, hogy a remélt hótól ment vidéket megtalálták volna. Lényegében az expedíció tehát csalódással végződött, de a légtünemények, a földrajz és a biológia terén szerzett tapasztalatok mégis az egész vállalatot emlékezetessé teszik.

Ázsiában a földrajzi tudomány, a mint azt a lefolyt években már megszokhattuk, úgy az idén is leginkább a belföldi centralis részekre fordította figyelmét, névszerint Középázsia, Mongoliára, Tibetre és Khinára, mind olyan vidékekre, melyek nagy vonásokban ugyan már régóta ismeretesek, de hol a részletmunkától még elég fontos és hasznos eredményeket várhatunk. Mint a legjelentékenyebb fölfedezést, első sorban akarom említeni Mac Nairnak az indiai Survey Departement (földmérési osztály) épen oly képzett mint buzgó tagjának azon utazását, melyet Indiának éjszakkeleti határain túl Gilgit, Jaszin és Csitralon át Kaffirisztaiban tett, és így benne az első európai embert látjuk, ki legelőször ezen ismeretlen, fanatikus mohammedánok és pogányok lakta hegyvidékeken áthatolt és igen számos részint földrajzi, részint néprajzi adatokkal megrakotva visszatért. Mac Nair, tekintve vállalatának veszélyes voltát, csak álruhában indult útnak, miután arcát diónedvel bekente, fejét leborotváltatta és a földrajzi tudományban képzett indiai benszülöttet mint útítársat megnyerni szerencsés volt. Kalandját, melyben elődje, a nagy reményekre jogosító Hayward éltét veszítette, és mely csak kis részben Leitner hazánkfiának sikerült, a lefolyt év márczius 27-iken kezdette meg, még pedig a Szwat völgyön keresztül Dirbe, ahol Rahmetullah Khan részéről jó fogadtatásban részesült. Daczára annak, hogy mindjárt az indiai határ átlépése után angolnak fölismeretett, mert az inkognitóhoz az álruhán kívül a nyelv tökéletes ismerete szükséges, és melyet Mac Nair nem birt — ő mégis útját Csitralon keresztül folytatta, még pedig egészen magányosan a Rambar völgyön keresztül Darasz-Karuba a Kalas-Kafirokhoz, innét Kukarba, mindig az eddig szokatlan vadságukról híres kafir hegyi lakók közt időzve, míg végre majd csak három heti veszélyes kalandozás után ismét hátrahagyott kísérőihez Csitralba és innét Indiába visszatért.

Egy másik ugyancsak Indiáról kimenő expedíció a Takhti Szuleiman hegységet, névszerint annak csúcsát illette, melyet az

angol kormány a lefolyt év alatt Holdich alezredes vezérlete alatt megindított, s melynek annyiban volt sikere, hogy a nevezett több mint 11000 angol lábnyi magasságú hegycsúcs terjedelme és alakja iránt tisztában vagyunk. Ezelőtt a Takhti Szuleiman csúcs hegyesnek tartott, ma azonban bebizonyult, hogy a legvégső pontja egy nagy fensíkből áll, melynek három oldala egészen lejtős, s melyet csakis a keleti oldalról lehet megközelíteni. Szólhatnak még Beludsisztan délnyugoti részeiben, névszerint Khozdár, Gandava és Kedsen át Karadsiég véghezvitt expedícióról, de ez inkább stratégiai mintsem geographiai érdekű s a helyett meg akarok emlékezni az orosz kutatók munkálatairól s terveiről, melyek ugyancsak Közép-ázsianak az orosz birodalommal határos, tehát éjszaki részeiben nemcsak egy földrajzi homály felderítésére van hivatva s csakugyan több mint egy homályt fel is derített. Mindenek előtt meg akarok emlékezni Dr. Regelről, ki az Oxus forrásvidékének, névszerint Der-váz, Rósán és Signán tartományaiban már majdnem két év óta dőzik és ezen eddigelé egészen ismeretlen területet alaposan ki-kutatta. A német tudóst ezen munkájában lényegesen segítette Koszjakof nevű orosz geographus, a ki a Vakhs folyóról ugyszintén az Akszúról alapos és megbízható adatokat szerzett, úgy hogy remélhetni, hogy földabroszaink az eddig mutatott ábrándos oro- és hydrographikus rajzai helyébe authentikus képet nyertünk. Pre-valszki ezredes alig hogy kiadta nagybecsű útleírását Tibet éjszaki részéről, mely munkát, örömmel jelentem, nemsokára az eredeti orosz szöveg után készült magyar fordításban birni fogjuk, a lefolyt októ-ber hóban már megint újra útnak indult. Most egyenesen Kiakhtának tartott és tervében egész éjszaki és részben keleti Tibetnek kuta-tása, a Hoang-ho forrásaitól a Pamirig, lehetőleg délre a felső Brahmaputráig fel van véve. A Lob Nor tavat is meg akarja lá-togatni, még pedig a Czaidam tótól kiindulva s miután a tapasztalatból megtanulta, hogy a tibeti fensíkon tevékkel nem igen bol-gulhat, most a Künlün éjszaki töve mentiben élelmi depotkat akar lerakni és így minden málha nélkül Tibet felé nyomulni. Ezen de-pótkhelye valószínűleg Irgizik a keleti Czaidamon, Gaszt tava nyugoti Czaidamon, Lob Nor és Kiria városa lesznek. Felszerelése az expe-díciónak lehető legtökéletesebbnek mondható: pénz, fegyver, élelem, mind elégséges és a földrajzi kutatások iránt érdeklődő világ csak-ugyan jogosan kíváncsi, valjon sikerül-e az orosz utazónak most Hlaszába hatolni vagy nem.

Az oroszok által birt sajátképeni Középázsian a lefolyt év

alatt igen kevés történt, a mi a geographus figyelmére érdemes volna. Egyes francia és angol utazók, kik a szakirodalom ismerete és minden előkészület nélkül a khánságokon és turkoman sívatagokon keresztül a Kaspi tenger partjaira hatoltak, ugyan nagy garral hirdetik vállalatuk állítólagos sikerét, de ma már e vidéken utazni, nem tartozik többé a nehézségek közé. A muszka uralom pártfogása alatt kényekedve szerint járhat az ember minden kíséret és őrizet nélkül s a ki Középázsia terén még babérokat gyűjteni akar, az hosszú és alapos készültség után csak a részletmunka, különösen pedig a néprajz terén boldogulhat.

Ha a mondottakhoz még Ausztráliában tett kutatásokról megemlékezünk, névszerint Forrest Jánosnak a mondott világgrész éjszaknyugoti útjáról, a melyben a Roebuck öbölből a nyugoti parton 18° déli szélességben a Fitzroy folyón át a Najner hegylánczig és éjszak felé a King Sound keleti oldalán 16° 35' déli szélességig tett; azon utazás, melylyel nagyérdemű testvére Forrest Sándor munkálatait kiegészítette, akkor úgy hiszem, hogy évi jelentésemet nagyjában véve bevégeztem. Persze, nem szólva apróbb jelentéktelenebb felvételekről, melyek Ázsiában úgy valamint Afrikában a földrajzi tudomány lapjait napról-napra jobban megtöltik, s jelentésem keretébe nem igen illenek; mert ily alkalommal csak, ha nem is kizárólagosan korszakot alkotó, de mindenképen figyelmet keltő tényekről szokásunk megemlékezni.

Tisztelt közgyűlés! E sovány és szűkkörű jelentésemet szívesen zárnám be saját társaságunk életéből vett örvendetes mozzanattal, azaz oly földrajzi ténynek megemlékezésével, melyre létünk és működésünkre álló szerény anyagi és szellemi eszközök eddigelé fájdalom! még nem igen szolgáltatott alkalmat. Nem akarom, nem is tudom elfojtani a kínos érzelmet, ha végig tekintve az európai nemzeteknek a földrajz terén tanított törekvésein azt látom, miként nálunknál kisebb nemzetek, mint Dania és Holland a felfedezések terén babérokat aratnak, sőt ha még a politikailag nem létező lengyel nemzet is a versengők sorába lép, míg mi tizenkét éves főnállásunk daczára még eddig életjelt nem adhattunk. Ez bizony szomorúan hat, nem csak rám, de tudom Önökre is. De ez nem annyira saját magunk, mintsem szerencsétlen történelmi és politikai viszonyaink hibája. A társadalmi és műveltségi szellemet nem lehet hirtelen ugrásokkal nagyra növeszteni, annak mindennek előtt idő kell, és nekünk csakugyan vigaszul és buzdításul szolgálhat azon körülmény, hogy társaságunk mindegyre gyarapodik, hogy a közönség és kormány ré-

széről elég támogatásnak örvendünk, és hogy szerény állásunk daczúra művelődési életünkben hézagot pótolva a kitűzött cél felé haladunk. Előre tehát és a sikernek nem szabad kimaradnia!

Vámbéry Ármin.

JELENTÉS

a magyar földrajzi társaságnak 1883. évi működéséről.

Nem kezhetném öröndetesebb tudósítással jelen évi jelentésemet, mint annak bejelentésével, hogy Ő csász. és kir. Fensége Rudolf főherczeg és trónörökös a mult évi rendes közgyűlésen a társaság Protectorává történt megválasztását kegyesen elfogadni méltóztatott. A választmány ennek folytán Ő Fensége számára a protektori díszoklevelet kiállította s nekem jutott a szerencse, ezt Ő Fensége rendelkezésének megfelelően m. é. április 9-én Prágában Ő Fensége udvarmesteri hivatalában átadhatni.

A választmány, melynek kebelében a legközelebb lefolyt évben változás nem történt, összesen 6 rendes ülést tartott; és pedig január, február, május, október, november és deczember hónapokban. Tárgyát ezen üléseknek a társaság folyó ügyeinek elintézése, a felolvasó ülések rendezése, beérkezett munkák megbirálása, a Közlemények kiadása képezték. A választmány meghívása folytán márczius hóban társaságunknak egy kitűnő vendége volt, dr. Lenz Oszkár afrikautazó személyében, ki a társaság egyik ülésén a Szaharán keresztül tett utazásáról tartott jeles előadást a nagy számmal megjelent tagok és vendégek előtt.

A választmány egyik intézkedése volt az is, hogy a társaságunk a főtitkár által képviselve volt a német geographusoknak Frankfurtban tartott III-ik nagygyűlésén; melynek lefolyásáról Közleményeinkben részletes jelentés található.

Már mult évi jelentésemben volt szerencsém jelezni, hogy társaságunk választmánya a Franklin társulattal szövetkezve, jeles földrajzi munkáknak, nevezetesen nagyobb útleírásoknak magyarítását s illetőleg kiadását vette tervbe; élesztetni óhajtván nálunk is azon érdeklődést, mely a földrajzi kutatások eredményei iránt Európaszerte oly nagy mértékben nyilvánul. Most örömmel jelenthetem, hogy ezen terv megvalósult! A Franklin társulat a vállalatot „Utazások könyvtára” czím alatt tényleg megindította. A

A választmány gondoskodik a közlendő munkák magyarításáról s illetőleg az átdolgozások felülvizsgálásáról.

Az „Utazások könyvtára“-ból a három első kötet már meg is jelent. Ezek közül az első és a harmadik kötet átdolgozás, a második pedig eredeti mű. Az első kötet tartalmazza Nordenskiöld „Ázsia és Európa körülhajózása a Végán“ című munkájának átdolgozását Varga Ottó tanártól. A második kötetben találjuk Asbóth János tagtársunknak leírását Egyiptomban és Palesztinában tett utazásáról „A Szaharától az Arabáig“ cím alatt. A harmadik kötetben végre Serpa Pintónak Afrikán keresztül tett utazása van leírva, Dr. Brózik Károly tanár által átdolgozva. Ugyanezen kötetben jelent meg bevezetésként Thirring Gusztáv tagtársunktól a Dél-Afrikában tett utazások rövid leírása. Mind a három kötet együttvéve 51 ívre terjed s számos képpel van illusztrálva.

E kötetek bizonyára nem csak kellemesen szórakoztató, de tanulságos olvasmányul is szolgálnak a földrajz kedvelőinek. Vajha tagjaink és a közönség kellő pártfogásban részesítené ezen hasznos vállalatunkat s ez által a további kötetek megjelenését biztosítaná.

Egyéb ülése a társaságnak 8 volt; u. i. egy közgyűlés és hét felolvasó ülés.

A felolvasó üléseken a következő felolvasások tartottak:

Febr. 15-én Dr. Vámbéry Ármin társaságunk alelnöke megismertette O'Donovan Edmondnak Közép-Ázsiában tett utazását.

Márcz. 15-én Dr. Lenz Oszkár mint vendég ismertette a Szaharán keresztül tett utazását.

Április 12-én Tauscherné Geduly Hermína r. tag, a wallisi Alpeseekben tett utazásáról tartott felolvasást.

Okt. 18-án. Vékey Zsigmond mint vendég a föld körül tett utazásáról írt munkájának egy részét olvasta föl.

Nov. 8-án Hanusz István alapító tag, „A szőke Tiszánál“, — Király Pál r. tag pedig a „Galápagos szigetek“ című dolgozataikat olvasták fel.

Nov. 22-én Berecz Antal r. tag jelentést tett a németországi geographusok III-dik nagygyűléséről s az azzal egybekötött földrajzi kiállításról. Végre

Decz. 13-án György Aladár vál. tag felolvasta „Tengermeradvány-e a Balaton“? című tanulmányát; Berecz Antal r. tag

pedig bemutatta a Mang-féle Tellurium-Lunarium módszeres kezelését.

Közleményeinknek ezen ében a XI-dik kötete jelent meg 10 füzetben $40\frac{1}{4}$ ívnyi terjedelemben; melyből a magyar rész $32\frac{1}{8}$, a francia rész pedig $8\frac{1}{8}$ ívre terjed. Megjelent benne 23 nagyobb cikk, melyek közül 17 eredeti dolgozat s ezek közt 10-nek hazai tárgya van. Ezen nagyobb cikkek 15 író tollából kerültek ki, nevezetesen: Berecz Antal és Hanusz Istvántól megjelent négy-négy cikk, György Aladártól 3 cikk, Czirbusz Gézától, Dr. Dezső Bélától, Jassniger J.-tól, László Samutól, Márki Sándortól, Posevitz Tivadartól, Tauscher Bélánétól, Téglás Gábortól, Dr. Szántó Károlytól, Szigemeth Károlytól, Vámbéry Ármintól és Dr. Zák Józseftől egy-egy cikk.

Ezen cikkeken kívül megjelent még 22 könyismertetés, 30 tudósítás külföldi földrajzi társaságokról. A rövid közlemények rovataiban pedig kisebb-nagyobb tudósításokat adtunk úgy a különböző expedíciókról, valamint egyéb más érdekesebb földrajzi mozzanatokról. Ezen utóbbi rovatokban a szerkesztőt leginkább Király Pál, György Aladár, Hanusz István és Schneider János tagtársak támogatták. A francia rész szerkesztését s illetőleg a cikkek és kivonatok francziára való fordítását ez évben is Király Pál tagtársunk végezte.

Közleményeink a hozájok csatolt francia „Abrégé“ által külföldön mind inkább és inkább nagyobb figyelmet ébresztenek s ott hazánk és nemzetünk helyes megismerését hathatósan előmozdítják. Bizonyítja ezt azon körülmény is, hogy külföldi lapok közleményeinkre nemcsak hivatkoznak, hanem gyakran belőlök egész cikkeket is átvessznek.

A társaság bevételei és kiadásai a múlt évi közgyűlésen megállapított költségelőirányzatnak teljesen megfeleltek, miről a t. közgyűlés a számadás előterjesztése alkalmával különben még bővebben fog tudomást vehetni. Hálásan kell azonban itt felemlítenem, hogy az állam részéről ez idén is 1000 frtnyi segélyben részesültünk; nemkülönben örömmel kell constatalnom azon körülményt, hogy tagjaink ritka pontossággal fizették be évdíjukat. Az évdíjt fizető tagoknak u. i. $95\frac{4}{10}\%$ -je rőtta le tartozását a társaság irányában.

A lefolyt év alatt szaporodott a tagok száma: 2 tiszteletbeli, 1 levelező, 3 alapító és 55 rendes taggal.

Ez ellenében azonban kilépett 1 tiszteletbeli és 12 rendes tag; kitöröltetett: 6 rendes tag; meghalt 6 rendes tag.

A halál Budai-Csaudáry Annát, gr. Degenfeld Imrét, Hinka Józsefet, Molitor Ágostot, Reitz Frigyeszt és Zsivora Györgyöt ragadta el körünkből, mi ránk nézve annál szomorúbb, mivel mindannyian társaságunknak törzstagjai voltak.

Mindezek számbavételével az 1883. év végén társaságunknak volt:

Tiszteletbeli tagja.....	45
Levelező »	19
Alapító »	20
Alapító s egyszersmind tiszteletbeli tagja	3
Alapító » levelező tagja.....	1
Rendes » tiszteletbeli tagja	1
Rendes » levelező tagja.....	1
Rendes tagja.....	519

Összesen..609 tag.

Mindezekből láthatja a t. közgyűlés, hogy társaságunk ez évben is gyarapodott, még pedig nemcsak anyagilag, nemcsak a tagok számában, hanem azon szellemi tőkében is, melynek létezéséről felolvasó üléseinek s Közleményeink tartalma tanúskodik. S ezen utóbbi körülmény magában rejti társaságunk további fejlődésének magvát!

Berecz Antal,
főtitkár.

Kimutatás

a magyar földrajzi társaságnak 1883. évi bevételei és kiadásairól.

Bevétel.

1. A múlt évről maradt	frt	3.91
2. Tagdíjakból és előfizetésekből	„	2852.—
3. Befizetett alapítványi tőke	„	300.—
4. Államsegély	„	1000.—
5. Régi nyomtatványok eladásából	„	27.—
6. Kamatokból	„	200.—
7. Dr. Havass Rezső adománya 50 franc ...	„	—.—

Összesen: 50 frc és frt 4382.91

Kiadás.

1. Közleményeink kiadási költsége	frt	2518.37
2. Tiszteletdíjak	„	600.—
3. A pénztár kezelési költsége	„	285.20
4. Szolgák díja	„	65.—
5. Jutalmakra	„	155.25
6. Könyvtári szerelvények és folyóiratokra ..	„	147.98
7. Posta-, felolvasások-, iroda-, különböző nyomtatványok költségei és vegyes ki- adások	„	274.39
8. 3 drb 5%-os földhitelintézeti záloglevél .	„	305.66

Összesen frt 4351.85

Budapesten, 1883. december 31-én.

Berecz Antal,
főtitkár s a pénztár kezelője.

Dr. F'loch Henrik,
pénztárnok.

Az alulírott bizottság mai nap megjelenvén, a számadásokat tételenként megvizsgálta, összehasonlította a mellékletekkel és min-
dent a legnagyobb rendben talált s ennek folytán a közgyűlésnek
a pénztáros felmentését ajánlja.

Budapesten, 1884. január ho 17-én.

A közgyűlés által kiküldött számvizsgálók:

Telkes Simon.

Roch György.

Vagyoniállás 1883. végén.

1. Alapítványi tőke, a magyar földhitelintézetnél elhelyezve földhitelintézeti záloglevelekben (5 ⁰ / ₁₀ -os)	frt 2500.—
2. Ingóságok becértéke	„ 150.—
3. Könyv- és térképtár becértéke	„ 1000.—
Összesen	frt 3650.—

Budapest, 1884. január 24-én.

Berecz Antal.
főtitkár.

Költségelőirányzat 1884-re.**Bevétel.**

Évdíjakból 1884-re 500 tagtól	frt 2500.—
„ hátralék	„ 30.—
Felvételi díjakból	„ 100.—
Előfizetésekből	„ 250.—
Kamatokból	„ 120.—
Államsegély	„ 1000.—
Összesen	frt 4000.—

Kiadás.

A Közlemények kiadási költsége	frt 2500.—
Tiszteletdíjak	„ 600.—
Pénztárkezelési költség	„ 280.—
Szolgák díjazására	„ 70.—
Jutalmakra	„ 150.—
Könyvtári szerelvényekre és folyóiratokra... „	150.—
Posta- és egyéb vegyes költségre	„ 250.—
Összesen	frt 4000.—

Jelentés a könyvtár- és térképtár állásáról.

Valamint a legutóbbi közgyűlésen, úgy ez alkalommal sincs módomban, hogy gyűjteményeinket illetőleg feltűnő nagy haladásról tegyek jelentést; de annyit bátran elmondhatok, hogy élénken működő társaságunknak könyvtára és térképgyűjteménye is szerényen bár, de folyton gyarapodott a közelebb lefolyt évben is.

A könyvtárt illetőleg mindenek előtt azt kell főlemlítenem, hogy

Könyvgyűjteményünk czélszerűbb elhelyezése végett egy új díszes szekrényt készítettünk, mely lehetővé tette, hogy előbb kettős sorokba zsúfolt könyveink most már könnyebben hozzáférhetőkké legyenek; kellő tágasságot azonban még ezzel sem értünk el.

A tér gyarapodása lehetővé tette, hogy könyveinket a használhatóság érdekében csoportokba oszszam. E csoportok egyelőre a következők: I. Egyetemes földrajzi művek; II. Magyarországra vonatkozó földrajzi művek; III. Utazások; IV. földrajzi folyóiratok; V. segéd- és rokon tudományi művek.

A lefolyt évbeli gyarapodást illetőleg jelenhetem, hogy könyvgyűjteményünk 110 számmal gyarapodott, mely összegből 28 önálló munka 33 kötetben, 29 kisebb munka és értekezés 30 füzetben, 31 földrajzi (vagy rokon) társasági folyóirat, 18 önálló szaklap és folyóirat, s 5 lap, melyeknek csak azon számai küldettek be hozzánk, melyekben a földrajzi tudományra vonatkozó közlemények jelentek meg.

Csereviszonyban állott velünk 3 hazai és 33 külföldi társaság. Ez utóbbiak, mint már előbb is, összeköttetésben tartottak bennünket Ausztráliát kivéve minden világrészszel, név szerint **Európával** a párisi, lillei, normandiai, lyoni (földrajzi és topographiai), bordeauxi, északi francziaországi, a lisszaboni, madridi, a belga, az antverpeni, hollandi, hallei, a st.-galleni, a brémai, frankfurti, greifswaldi, badeni, hamburgi, jénai, metzi, lipcsei, a szent-pétervári, a bécsi, a milanoi, római s a romániai földrajzi társaságok, meg a nápolyi Afrikatársaság; **Ázsiával** a japáni földrajzi társaság; **Afrikával** a kairói és orani földrajzi társaságok; s végül **Amerikával** az argentinai földrajzi intézet, meg a braziliai császári observatorium.

A városok, melyekből részint cserében, részint előfizetés útján kaptunk folyóiratokat és lapokat, a következők. (A zárójelbe tett számok a különféle folyóiratok s lapok számát jelentik):

Amsterdam (1), Antwerpen (1), Bécs (3), Bern (1), Bordeaux (1), Bréma (1), Brüsszel (1), Buenos Aires (1), Bukarest (1), Donai (1), Frankfurt a. M. (1), Gotha (1), Greifswald (1), Hamburg (1), Kairo (1), Karlsruhe (1), Lille (1), Lipcse (1), Lisszabon (1), London (1), Lyon (1), Madrid (1), Metz (1), Milano (1), Nápoly (2), Oran (1), Páris (6), Rouen (1), Róma (1), St.-Gallen (1), Szent-Pétervár (2), Tokio (1), Turin (1).

Térképgyűjteményünket a lefolyt évben csupán a bécsi katonai földrajzi intézet gyarapította, mely Monarchiánkra vo-

natkozó nagyszabású, s még folyvást munkában levő fölvételeiből három alkalommal összesen 61 lapot küldött meg társaságunk számára.

A könyvtárt gyarapító szépszámú ajándékozók közül különösebb elismeréssel említendők: a m. kir. közlekedésügyi ministerium, a magy. tudományos Akademia, a francia közoktatásügyi ministerium, a magy. állami vasutak kolozsvári üzletvezetősége, az antwerpeni, a holland, olasz és a lisszaboni földrajzi társaságok, a braziliai csász. Observatorium., továbbá Dr. Hunfalvy János, Prsevalski, Újfalvy Károly, Monner Sans Rikárd, Kan, Partsch, Telkes Simon, Stefanovic v. Vilovo urak, kiknek becses küldeményeikért legyen szabad a Társaság nevében köszönetet mondanom.

Társaságunk tagjai mind könyv-, mind térképtárunkat eléggé sűrűn használták, de épen olyan sűrűn ismételtgették azt az óhajtatást is, hogy vajha mennél előbb állandó olvasótermet nyitna társaságunk azok számára, kik a gyűjteményeket, főleg pedig a térképeket a hely színén kívánnák búvárolni.

Király Pál,
titkár.

JELENTÉS

a magyar földrajzi társaság által 1883. évben főiskolai tanulók részére kihirdetett pályakérdésekre beérkezett munkákról.

A magyar földrajzi társaság, hogy főiskoláink tanulóit a földrajz tüzetesebb tanulmányozására és művelésére buzdítsa, az 1883. évben, a következő három pályakérdést tűzte ki:

I. Értekezés alakjában tárgyalassanak: „Az Osztrák-magyar Monarchia éghajlati viszonyai. (Lég hőmérséklet, légáramlás csapadék.)

II. „Kivántatik Magyarország valamely vidékének (a Bakony, Sopron, Kalocsa és Kecskemét kivételével) ismertetése, különösen topo- és ethnographiai tekintetben.“

III. „Írassék meg Kecskemét város és vidékének ismertetése, különösen hely és néprajzi tekintetben.“

A legjobbnak talált mű jutalma 50—50 frank aranyban.

A harmadik kérdésre kitűzött jutalmak Dr. Havass Rezső adományozta.

Pályázhatnak a tudomány- és műegyetemek, akademiák s egyéb felső tanintézetek hallgatói.

A pályázat határideje 1883. október hó 31-ikére volt kitűzve.

mely időre a pályaművek, tisztán idegen kézzel írva és jeligés levéllel ellátva a társaság főtítkárához voltak küldendőek.

A pályázat eredményének kihirdetése a jelen rendes évi közgyűlésre volt kitűzve.

A kitűzött időre az első kérdésre egy pályadolgozat érkezett be.

A dolgozat címe: „Magyarország égalji viszonyai“. Jeligéje: „Per ardua ad astra“.

A pályamunka szerzője nem a már feldolgozott anyagból indult ki, hanem visszament az eredeti forrásokig s a még fel nem dolgozott anyagot állítván egybe egészen önálló munkát készített. De így kénytelen volt Magyarországra szorítkozni s erre nézve is csak a hőmérsékleti viszonyokra vonatkozó adatokat dolgozta fel. Mind a régibb s Hunfalvy a magyar birodalom természeti viszonyainak leírása című munkájában feldolgozott adatokat, mind a magyar központi meteorológiai intézet 9 évkönyvben közölt anyagot felhasználta, s így egy terjedelmes munkát készített, melyben az évi, havi évszaki közép-mérsékletet, a mérsékleti ingadozásokat, a normalis s a tenger szintjára átszámított mérsékletet, az isothermákat és isanomálokat részletesen tárgyalja. A nyert eredményeket 15 térképen és több ábra segítségével tünteti fel.

A dolgozat nem hibátlan, vannak benne tévedések elhamarkodot következtetések, különösen az általánosítások néhol helytelenek, de általában és egészben véve a pályamű a szerzőnek rendkívül nagy szorgalmáról és komoly tudományos törekvéséről tanusodik. Jóllehet tehát a dolgozat a pályakérdésnek csak egy részét karolja fel, de minthogy az eredeti források és adatok alapján készült a választmány azt méltónak tartja a megjutalmaztatásra. A központi meteorológiai intézet igazgatója is szíves volt ezen a dolgozaton részletesen és behatóan átvizsgálni s oda nyilatkozott, hogy mostani alakjában közzé tenni ugyan még korai volna, de a szerző nagy szorgalmát ő is teljes mértékben méltányolja, s a dolgozatot, a megjutalmazásra igenis érdemesnek tartja.

A második kérdésre a következő négy dolgozat érkezett be:

1. Mária völgy.

Jelige: Ha a föld Isten kalapja

A hazám bokréta rajta“.

2. A Csepelsziget.

Jelige: „Ne csak multjában vizsgáljuk a népet, hanem jelenében is.“

3. Alsó Lendva és vidéke.

Jelige: Szülőföldén szép határa.“

4. A Nyárád völgye.

Jelige: „Bekecs alatt Nyárád tere,

Ott egy kunyhó zsuppal fedve;

De belseje arany bánya,

Arany benne egy kis lányka“.

A választmány a kiküldött bírálók meghallgatása után ezen dolgozatokra vonatkozólag a következőket állapította meg.

„A Máriavölgy“ című dolgozat tárgya egy kis falú s így a szűk keret, melyben az író mozgott, nem engedte, hogy munkájából általános érdekű dolgozat váljék. A mit azon kis falúról írni lehetett, azt elég jól írja le, bár irálya nem egészen szabatos, sem nem magyaros.

„A Csepelsziget“ című dolgozat írója a szorosan vett geographiai viszonyok tárgyalására nem fordított nagy gondot s imitt-amott botlásokat is követett el, annál behatóbban, alaposabban s egyszersmind érdekesen is írja le a lakosok életmódját és szokásait.

Az „Alsó-Lendva és vidéke“ című munka beható tanulmány eredménye. Írója nagy szorgalmat fejtett ki a tárgyra vonatkozó összes adatok összeszedésében s ezeket ügyesen dolgozta fel, sőt az együvé tartozók ügyes összeállítása által rendszeres dolgozatnak mondható, irálya azonban a jogos követelményeknek nem egészen felel meg.

„A Nyárád völgye“ című dolgozat nagy szorgalommal gyűjtött adatokat tartalmaz s igen ügyesen és alaposan van írva. Írójának figyelme mindenre kiterjed, a mi tárgya körébe tartozik s nem csak érdekesen, hanem a mi kezdő írónál ritkaság, kiváló stilistikai ügyességgel s zamatos, tősgyökeres magyarsággal ír. Ügyes, szabatos és gyakorlott stilusa s érdekes leírási modora által e mű versenytársait határozottan felülmulja.

Ezek alapján a kitűzött jutalom a „Nyárád völgye“ című dolgozat írójának adatik ki. Az „Alsó-Lendva és vidéke“ s „A Csepelsziget“ című dolgozatok írói pedig a társaság által ezzel megdicsértetnek s részükre ezen dicséret írásban is kiadatik.

A harmadik pályakérdésre beérkezett „Kecskemét és vidéke“ című dolgozat bár elismerésre méltó törekvést árul el s benne itt-ott, különösen az ethnographiai részben önálló tanulmány is mutatkozik: általában véve még is csak vázlatnak tekint-

hető s így jutalomban nem részesíthető. Megjegyeztetik azonban, hogy a bírálók véleménye alapján, írónak a munka átdolgozása javasoltatik.

A nyertes pályamunkák írói a részükre megítélt jutalmakat annak kimutatása mellett, hogy csakugyan valamely főiskola tanulója a társaság főtítkáránál nyugtató mellett fölvehetik. Ugyanitt vehetők át a kéziratok a benyújtáskor nyert elismervény mellett. A mely kézirat három hó lefolyása alatt vissza nem vétetik, az jelíges levelével együtt megsemmisíttetik.

Budapesten, 1884. január 24-én.

Berecz Antal,
főtítkár

Pályázati hirdetés.

A magyar földrajzi társaság, hogy főiskoláink tanulóit a földrajz tüzetesebb tanulmányozására és művelésére buzdítsa, az 1884. évre, a következő három pályakérdést tűzi ki:

I. „A kunok vagy a palócok ethnographiai ismertetése.”

II. „Magyarország valamely vidékének (a Bakony, Sopron, Kalocsa, Kecskemét és a Nyárád völgye kivételével) ismertetése különösen topographiai szempontból.”

III. „Kecskemét város és vidékének ismertetése, különösen hely és néprajzi tekintetben.”

A legjobbnak talált mű jutalma 50—50 frank aranyban.

A harmadik kérdésre kitűzött jutalom Dr. Havass Rezső adománya.

Pályázhatnak a tudomány- és műegyetemek, akademiák s egyéb felső tanintézetek hallgatói.

A pályázat határideje 1884. október hó 31-ike, mely időre a pályaművek, tisztán, idegen kézzel írva és jelíges levéllel ellátva a társaság főtítkárához küldendő. (Budapest, felsőbb leányiskola.)

A pályázat eredménye az 1885. évi rendes közgyűlésen lesz kihirdetve.

Budapest, 1884. január 24-én.

Berecz Antal,
főtítkár.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

Magyar földrajzi társaság. Közgyűlés január hó 24-én az akadémia kis termében.

Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt jelen vannak: Vámbéry Ármin és Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztárnok; Bedő Albert, György Aladár, Dr. Havass Rezső, Heim Péter, Jablonszky János, Lóczy Lajos, Majláth Béla, Pesty Frigyes, Péchy Imre, Dr. Szabó József, Zobel Lipót, Zsilinszky Mihály választmányi tagok; továbbá: Etelváry Alajos, Budinszky Károly, Dr. Ballagi Aladár, Lász Samu, Maurer Mór, Dr. Tergina Gyula, Dr. Pap Sámuel, Thirring Gusztáv, Sretvizer Lajos, Dr. Simonyi Jenő, Dr. Marsovszky Endre, Bulyovszky Lilla, Muzicsek Antal, Baló József, Fanda József, Roch György, Toldy László, Dr. Donhoffer Ede, Ghyczy Béla altábornagy, stb. Ezeken kívül számos vendég.

1. Dr. Hunfalvy János elnök kijelenti, hogy a tagok az alapszabályok határozmányai értelmében kellő számmal vannak jelen; a közgyűlést megnyitja és a mai közgyűlés jegyzőkönyvének hitelesítésére Bedő Albert és Zobel Lipót rendes tagokat kéri fel.

2. Dr. Vámbéry Ármin alelnök felolvassa jelentését a földrajz körében 1882-ban tett munkálatokról. (Lásd a jelen füzet első czikkét.)

3. Berecz Antal főtitkár felolvassa jelentését a társaság 1883. évi működéséről. (Lásd a 72. lapon.)

4. A főtitkár felolvassa a pénztárról, a társaság *vagyonállásáról* szóló jelentést. (Lásd a 76. lapon.)

5. Telkes Simon r. tag, a számvizsgáló bizottság részéről jelenti, hogy a számadások átvizsgáltattak s minden teljesen rendben találtatott; minek folytán a bizottság indítványozza, hogy a pénztárnoknak a 1883. évi számadásokat illetőleg a felmentés megadassék.

A jelentés tudomásul vétetett s a pénztárnoknak a felmentés megadatott.

6. Előterjesztetik a választmány által készített költségelőirányzat tervezete 1884-re. (Lásd a 77. lapon.)

A közgyűlés ezen tervezetet megjegyzés nélkül elfogadja.

7. Király Pál titkár felolvassa a könyv- és térképtárról szóló jelentését. (Lásd a 77. lapon.)

8. Elnök előadja, hogy a jelen közgyűlésen választás alá esik az egész tisztikar és a választmány. Választatik pedig 1884. 1885. és 1886-ra egy elnök, két alelnök, egy főtitkár, egy titkár és egy pénztárnok; továbbá 1884-re 24 választmányi tag. A szavazatok beszedésére és összeszámlálására kiküldi Nikl Mihály elnöklete alatt Telkes Simon és Dr. Tergina Gyula r. tagokat s a szavazatok beadása céljából az ülést rövid időre felfüggeszti.

9. Szünet után Berecz A. főtitkár felolvassa a 1883-ban főiskolai tanulók részére kitűzött pályázat eredményéről szóló jelentést. (Lásd a 79. lapon.) Az illető jelíges levélkéek felbontatván, kitünt, hogy »Az Osztrák-Magyar monarchia éghajlati viszonyai« című pályakérdésre kitűzött díjat Thirring Gusztáv bölcsészethallgató nyerte el. A második pályakérdésre: »Kivántatik Magyarország valamely vidékének ismertetése, topo- és ethnographiai tekintetben« 4 pályázó közül a kitűzött díjat Bocz Ferencz polgári iskolai tanító jelölt nyerte el, míg Spitzer Arnold (Alsó Lendva és vidéke.) és Pápay Károly (A Csepelsziget.) pályaművei dicséretet érdemeltek. A harmadik pályakérdésre: »Kecskemét városa és vidékének ismertetése, különösen hely- és néprajzi tekintetben« egy pályamű érkezett, mely azonban hiányossága miatt jutalomra nem méltatott és így e kérdés újból kitűzetik.

A pályadíjjal jutalmazott munkák írói — Thirring Gusztáv és Bocz Ferencz — a gyűlésen jelen lévén, az elnök kezéből a nyert jutalmat átveszik.

• 10. Kihirdettetnek az új pályakérdések 1884-re. (Lásd a 82. lapon.)

11. Az 1884. évi számadások átvizsgálására kiküldetnek: Roch György, Telkes Simon és Lippich Gyula r. tagok.

12. A választmány ajánlata folytán Dr. Zichy Ágost gróf, Fiume kormányzója és Türr István tábornok, a közgyűlés tetszés nyilvánításai közt, a társaság tiszteletbeli tagjaivá megválasztatnak.

13. Felolvastatik a választásról szóló jegyzőkönyv, melyszerint beadatott összesen 43 szavazat. Megválasztattak a tisztikarba 1884, 1885 és 1886-ra: Elnökül Dr. Hunfalvy János, alelnökökül Dr. Vámbéry Ármin és Gervay Mihály, főtitkáruk Berecz Antal, titkáruk Király Pál, pénztárnokul Dr. Floch Henrik; választmányi tagokul 1884-re: Hunfalvy Pál, Péchy Imre, Dr. Szabó József 43—43, Pesty Frigyes, Lóczy Lajos 42—42,

Bedő Albert, György Aladár, Dr. Havass Rezső, Laky Dániel, Majláth Béla 41—41, Zsilinszky Mihály 40, Dr. Brózik Károly, Déchy Mór, Heim Péter, Koller Lajos, Hantken Miksa 39—39, Jablonszky János, Xantus János, Ghyeczy Béla 38—38, Fraknói Vilmos, Gönczy Pál, Zobel Lipót 34—34, Dr. Török Aurél 29, Jelencsik Vincze pedig 26 szavazattal.

14. Ezután az ujonnan megválasztott elnök a bizalom újabb nyilvánulását úgy a maga, valamint az egész tisztikar nevében megköszönvén, a közgyűlést berekeszti.

Könyvészet.

A Murány-völgy, Murány-nagyöröcsei szakaszának földrajza. Geografiai tanulmány önálló vizsgálatok alapján. Írta Lovassy Sándor. Budapest, Kilián Frigyes 1884. Nagy nyolczadrét. 40 lap. Ára 40 kr.

E század 2 - 5 tizedeiben a »Tudományos Gyűjtemény« című havi folyóiratban láttak napvilágot hazánk egyes vidékeinek geographiai leírásai; bár nem tervszerűleg történt az, hanem csak a mint egyik-másik írónk több-kevesebb szakkészültséggel neki buzdult, hogy szülővárosát vagy környékét megismertesse. Így írta le egyebek közt Katona József a nagy drámaköltő is Kecskemét pusztáit az 1823-ik évi 4-ik füzetben. E mozaik darabokat szépen tudta felhasználni Dóczy József, de még sikerültebben Fényes Elek, hogy mint kivált az utóbbi a maga nagy geographiájában hazánk minden egyes törvényhatóságáról magánrajzot adjon.

Az előttünk fekvő füzet több mint egyszerű fölbuzdulás eredménye, készültséggel, tanulmánnyal és átgondoltan van ez írva. Legelőször számot ad az irodalom és kartographiai készletről, mely e vidékkel már foglalkozott, azután a 7—21. lapokon következik az orographia, a 21—23. lapokon a petrographia, a 23—27. lapokon a hidrographia, melyben kideríti, hogy a Murány folyócska fejét sem a Rdzavo, sem a Szuha patakok nem képezik, hanem a Várhegy délkeleti lábánál levő forrás. A 27—31. lapok adják a vidék klimáját és ezzel kapcsolatban a flóra és fauna rajzát. Az éghajlat mostohasága miatt meg nem terem ott már a szőlő, dinnye, barack, meggy, sütőtök, repce, köles; a búza és kukorica megközelítőleg sem adnak jó eredményt, a paprika és paradicsom csak kínjában érik, a dió sokat szenved a késői fagyoktól. Az állatvilágban meg-

említenő a hiúz és az orsóhal (Petromyzon Planeri), valamint a vipera (Pelias berus), mint rendkívülibb jelenségek.

Legérdekesebb e munkának a vidék ethnographiai és társadalmi viszonyairól szóló része (31—40. lap); ebben a lakosság nemzetiségi, vallási, ruházkodási, építkezési, kenyérkereseti különbségeit tárgyalja, magát a helyrajzot körút alakjában adja. Midőn ez érdekes kis művet a hazai geographia művelőinek figyelmébe ajánljuk, jelezzük röviden a nyereségeket, melyekhez honismeretünk általa hozzájutott. Ilyenek: a murányi Mészköfönsík délkeleti párkányzatának részletes ismertetése; az Osztrószki-Vepor hegyláncolat s a gömör-szepesi Érczhegység hőzsia-murány-vereskői határvonalának oro- és hidrographiai viszonyok alapján való megerősítése; a Hradzin hegycsoportnak, mint orographiai egységnek föltüntetése; a Murány folyó felső szakaszának s ottani mellékvízeinek, valamint forrásfejének pontosabb ismertetése; végül pótlása az eddigi ismereteink hézagosságának és helyreigazítása némely hibáknak, melyekben e szép völgy felől szerzett ismereteink szenvedtek.

Hanusz István.

Nagyszabású olasz földrajzi munkát indít meg közelebb Reclus híres művének mintájára Marinelli G., a páduai egyetemen földrajzi tanár »La terra, trattato popolare di geografia universale« cím alatt. Hogy a mű gyorsan jelenjék meg s egyes részei annál alaposabbak legyenek, némely fejezeteket egyes szaktudósok dolgoznak ki. Az egész vállalat 7 vaskos kötetre van tervezve, mindenik kötet 500 két hasábos oktav oldallal. Az első kötet a physikai földrajzot tárgyalja, a többi a leíró. Hármát szánt Európa leírása s köztök egyet kizárólag Olaszországnak. A műben számos kép lenne s több könyomatu térkép s statisztikai táblázat. Havonként 2—4 füzet jelenik meg, egynek ára 40 cent. s igen csinos kiállításnak. *Gy.*

The Middle Kingdom, a Survey of the Geography, Government, Literature, Social Life, Arts and History of the Chinese Empire and its inhabitants by S. Wells Williams L. L. D. Revised edition, with illustrations and a new map of the Empire. London W. N. Allen & Co. 1883.

Dr. Wells Williams jelen művének első kiadása 35 évvel ezelőtt jelent meg New-Yorkban s azóta több kiadást ért s még mindég a legjelesebb Standandwork Sináról. Szerző, ki 43 évig lakott Sinában s részt vett az ottani mozgalmakban, most már több év óta nagy szorgalommal dolgozott a »javított« kiadáson s valóban e két vaskos kötetre terjedő munka csaknem egészen új munkának tekinthető s oly egyénnek, ki Sinával bármiként akar

foglalkozni, nélkülözhetlen. Szerző az eddigi nézetekkel ellentétben roppant nagy változásokat s átalakulásokat is észlelt Sinában s előre jósolja, hogy e nagy kiterjedésű s népes birodalom már a közel jövőben nagy szerepet fog játszani a világtörténelemben. A műhöz érdekes térkép jár, melyet Wells Jakab karthograph a legujabb adatok szerint készített s igen tanulságos. Gy.

* **A nemzetközi Afrikatársaság** legközelebb kiadta és társaságunknak is megküldötte a Kongonak az egyenlítőtől az oczeánig terjedő részének s a Viadi-Kvilu völgy térképrajzát, mely a nemzetközi társaság által alapított állomások elhelyezését tünteti fel. Bár ezen térkép sem készült még egészen pontos adatok nyomán, azért mégis tökéletesebb Afrika ezen részét ábrázoló s eddig megjelent más térképeknél; sőt Vidi, Isanghila, Manyanga és Stanley-Pool fekvése ezen térképen már elég pontosan van meghatározva. A térkép 56 cm. széles és 53 cm. magas. Az ujonan szervezett állomások veres jelekkel vannak feltüntetve. A térkép Brüsszelben az »Institut National de Géographie«-ben készült.

Beérkezett könyvek és térképek:

Collection anthropologique du Prince Roland Bonaparte. Kal-mouks. Nr. 17. (Offert a la Société Hongroise de géographie). Tartalmaz 19 drb negyedről alakú fényképet. Bonaparte Roland herczeg ajándéka.

„*Le Congo depuis l'équateur jusqu'a l'océan et la vallée du Niadi-Kwilu*“. Exécutées a la boussole de poche par les explorateurs de l'association internationale du Congo, de janvier a juillet 1883. (Egy darab 56 cm. szél. és 53 cm. magas térkép). Az »Association internationale du Congo« ajándéka.

Magyarország és társországainak postai-, vasuti- és gőzhajózási térképe. Kiadta a közmunka és közlekedési m. kir. ministerium. Tervezte és rajzolta Oberhäuszer Lajos titkár. Budapest 1883. A közmunka és közlekedési m. kir. ministerium ajándéka.

R. Monner Sans, El reino de Hawaii. Apuntes geograficos, historicos y estadisticos. Barcelona 1883. (Az író ajándéka).

A Meulemans, La république du Paraguay. Étude historique et statistique, Paris, Bruxelles 1883. (Az író ajándéka).

A magyar kir. államvasutak keleti vonalának ismertetése. Kolozsvár. 1883. (Az államvasutak kolozsvári üzletvezetőségének ajándéka).

Proceedings of the Royal Society and Monthly Record of Geography. Vol. VI. Nr. 1884.

Contents: A visit to Kafiristan. By W. W. Mc Nair — Notes on the geography of south Central Africa, in explanation of a new map of the region. By Anderson. — Geographical notes — Correspondence — Report of the evening meetings session 1883–84. — Proceedings of foreign societies — New books.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a/S. Zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesamtvereines für Erdkunde. 1883.

Inhalt: Richard Assmann, Der Brocken. — Paul Friedrich, Ueber die Tertiärflora der Umgegend von Halle a/S. — Theodor Geyler, Ueber die japanische Tertiärflora. — Bruno Haushalter, Die Sprachgrenze zwischen Mittel- und Niederdeutsch von Heldenmünden an der Werra, bis Strassfurt an der Bode. Mit einer Karte — H. Kempe, Zur Sittenkunde der Centralaustralischen Schwarzen. — Julius Rademacher, Die Ausstellung in Amsterdam 1883 und der deutsche Export nach Holländisch-Indien. — Die Landeskundliche Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinziälsächsischen wie anhaltischen Antheil an der norddeutschen Tiefebene. — Das Vereinsjahr 1882/3. (Cserepéld.)

Dr. Petermanns Mittheilungen. 1884. I.

Inhalt: Der Mexicanische Staat Sinaloa. Von Fr. Weidner. — Ueber Landentwässerung in Holland. Von R. Nasse. — Das nördliche Tibet. Von N. Przewalsky. — Die kais. japanische geolog. Reichsanstalt. Von Dr. Naumann. — Nordenskiöld's Grönland Expedition. — Geogr. Monatsbericht. (Vétel.)

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. VI. Jahrgang. Heft 4. Januar 1884.

Inhalt. Przewalski's dritte Forschungsreise in Hochasien. Von Dr. J. Chavanne. — Ein Ausflug nach Madrid. — Die Eingebornen der Insel Palawan. Von Ferd. Blumentritt. — Die Arbeiten am Ariberg-Tunnel. Von J. Albach. — Eine neue Abspiegelung der Sonnenfleckperiode. — Das Klima von Argentinien. — Aus der offiziellen schweizerischen Volkszählungs-Statistik. — Kleine Mittheilungen

L'Exploration. Revue des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Publié sous la direction de M. Paul Tournafond. Huitième année.

Sommaire du Nr. 363. 4 jan. 1884.

P. Tournafond, Les îles d'Hai-Nan de Formose et de Chusan. — Brémond, Expedition scientifique et commerciale d'Obock. — Denis de Rivoyre, Le Pays des mille et une nuits. — Sociétés savantes. — Nouvelles de tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 364. 11. janv. 1884.

Thonar, De Bolivie au Paraguay. — Simon, De Birmanie au Yun-Nan. — Cochinchine et Tonkin. — Nouvelles de tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 365. 18. janv. 1884.

De Birmanie au Yun-Nan (Suite). — Delevand, La navigation du Congo — Recherches des restes de l'expédition Crevaux. — Le pays des mille et une nuits (suite). — Bibliographie et cartographie. — Sociétés savantes. — Nouvelles de tous les points du globe. (Cserepéld.)

Sommaire du Nr. 366. 25. janv. 1884.

De Birmanie au Yun-Nan (Suite.) — Le bilan géographique de l'année 1883. — L'Alfa en Algérie. — Le pays des mille et une nuits. (Suite) — Sociétés savantes. — Nouvelles de tous les points du globe.

Bulletin de la Société de geogr. commerciale de Bordeaux. Rédacteur en chef: J. Gebelin. 7. année. 7. Janvier 1884. Nr. 1.

Sommaire. Compte rendu des délégués de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux au Congrès des Sociétés françaises de Géographie, tenu à Donai du 26 au 31 août 1883 (Fin). — Notes sur divers produits. —

Notes Géographiques. — Ouvrages recueus par la Société. — Chronique. — Mouvement maritime du port de Bordeaux (du 1 au 31 décembre 1883). (Cserepéldány).

Le moniteur des consulats et du commerce international. Fondateur Aug. Meulemans. Paris. 6 année. 230, 231, 232, 233.

S o m m a i r e. Viard, Afrique équatoriale (Nr 230). — Laurens, Le gulf-stream (Nr 231). — Verquiat, La Patagonie (Nr. 232) (Csere péld.)

Le monde pittoresque. Paris. 1884. 4 année Nr. 53, 54, 55, 56. (Csere péld.)

L'Esploratore. Organo ufficiale della Società d'Esplorazione commerciale in Africa diretto dal cap. Manfredo Comperio. Milano. VIII. fasc. I.

S o m m a r i o: Rivista di Geografia Commerciale de prof. A. Brunialti. — Assab, Conferenza del prof. G. B. Licata. — Note meteorologiche dall' Abissinia dell'ingegnere E. Pini — Progetto di Società per l'impianto di Fattorie italiane nell'America meridionale, del Socio Conte Pietro Porro. — Il Nilo. — I viaggi di Juan Maria Schuwer per il Pastore P. Longo. — Favole e Storie degli Haussa (Africa Centrale), raccolte e tradotte dalla lingua Haussa da Gottlob Adolf Krause. — Cronaca. — Notizie Commerciali. — Bibliografia (Csere példány).

Bolletino della Società Geografica Italiana. Serie II. — Vol. IX. — Fasc. I. Roma. 1884.

S o m m a r o: Elenco dei membri della società geografica nel gennaio 1884. — Atti della società. — Sulle ragioni geografiche della storia Romana — El país de los Araucanos. — Cronaca del museo Preistorico-Etnografico di Roma. — Notizie ed appunti.

Societatea Geografica Romana. Buletin publicat George Lahovari, secretar-général. Anul al IV. — Semettrul II. 1883. — Bucuresti.

T a r t a l m a: I. rész. A társasági ügyekről. II. rész. Emlékiratok, gyűlések stb. — A Dimbovitia folyó áradásáról, P. Poenaru emlékirata 1839. — Az 1838. jan. 11–23 közti földrengésről Schnellertől. — Neamtii kerületében fekvő Bozieni község monographiája Condrea Pétertől (egy térképpel). — Román nyomdászok által 1710-ben nyomtatott Georgian biblia (egy fac-similevel). — A krassován bulgárokról. — Áttekintő táblázata különféle sebességeknek. Utazás a föld körül 240 nap alatt, M. Micheltől. — Tocilescu Gergely értekezlete a régi Dacia felett.

Természettudományi Közlöny. XVI. kötet. 173 füzet. Január 1884. (Csere péld.)

A kath. hitterjesztés lapjai. III. évfolyam. I. füzet.

T a r t a l m a: Zanzibár és vidéke. Zanzibárból Afrika beltengeréhez. (Csere péld.)

Villám. Szerkeszti Rácz Sándor. IV. évfolyam, 1. 2. 3. 4. sz. (Csere péld.)

Hunfalvy János, *Egyetemes földrajz*, különös tekintettel a néprajzi viszonyokra. I. kötet. Dél-Európa. Budapest. 1884. (Az író ajándéka).

Abauj-Torna megye fali térképe, Tervezte és rajzolta Hátsek Ignác. Budapest. (A rajzoló ajándéka).

Természettudományi füzetek. A délmagyarországi természettudományi társulat közlönye. VII. kötet, 4. füzet 1883. (Cserepéld.)

A *Murángvölgy* Murány-Nagyroczei szakaszának földrajza. Geografiai tanulmány, önálló vizsgálatok alapján. Irta Lovassy Sándor. Budapest, 1884. (Az író ajándéka.)

A „*Northern Transcontinental Survey*“ igazgatója Pumpelly Ráfael által Newportból (Rhode Island, Egyes. Államok) beküldetett:

1. *Agricultural Department*. Map Bulletin Nr. 1. a) Yakima Region W. T. (2 drb), b) Colville Region W. T.

2. *Forest Department*. Map Bulletin Nr. 1. Yakima Region, W. T.

3. *Topographical Department*. Map Bulletin Nr. 1. a) Yakima Region (Western Schees.) b) Yakima Region (Eastern Schees.) c) Colville Region, d) Judith Basin, Mont (Two Scheets), e) Crazy mountains, Mont.

Rövid közlemények.

I. *Expedíciók.*

Ausztrália északnyugati részét, különösen Kimberley kerületét, alaposan megismerteti velünk most Forrest János főmérnök, ki testvére Forrest Sándor kutatásainak kiegészítése végett, kormányköltséggel utazott e vidéken. A megvizsgált területet a nyugati parton Roebuck öböl a 18° déli szélesség alatt, keleten a Fitzroy folyón át Napier hegy (125° keleti hosszúság), mely Mount Brownétól nyugatra 27 mérföldnyire fekszik s éjszakon a King Sound keleti része mintegy a 16° 35' déli szél. fok alatt határolják s egészben véve körülbelül ezer mértföldet tesz. Forrest utitársai voltak Brooking mérnök s Hardman geolog. A vidék a tengerpart felé több mérföldnyire lapályos s mocsarakkal telt. Azon-
tul fokozatosan emelkedik, itt-ott alacsony alig 50 lábnyira magasbodo dombok vannak, sűrűn tele növe alacsony gummifákkal s ákáczbokrokkal, míg a köztök levő síkságon csak fű tenyészik. Éjszak felé van az Usborne hegyláncz vagy inkább dombsor, mivel a legmagasabb pont is, Usborne öböltől három mérföldnyi távolságra, csak 475 lábnyi. Forrest 1882. apr. 13-án indult el Roebuck öböltől keletfelé kezdetben csekély mértékben fás s gyenge növényzetű legelőn ment át a Logue folyóig, mely azonban nem állandó folyó s időről-időre kiszárad. Átmenve rajta a síkság egész Fitzroyig, melynek keleti részén nagyszerű alluvialis pusztas van, mindenütt elegendő vizet talált. Tovább haladva, észak felé gummifa s baobab erdőségeket talált s a fű e vidéken oly buján nőtt,

mintha a természet is kaszáló rétnek alkotta volna. A Meda partjain egy holdon legalább három tonna sárjú teremhet. Az Usborne öböl felé már tropikus növényzettel találkozott. Felfedezett itt egy nagyobb folyót, mely kelet felől jó sűrű erdők s dús növényzet közt s sok patakot vesz fel. E folyót Robinsonnak nevezte. Usborne öböltől nyugat felé a vidék nagyon dombos lesz, de a völgyek elég nedvesek s jó termők. Innen már lóháton nem mehettek tovább a bazalt dombok miatt s útjuk végső részét gyalog tették meg. Usborne kikötő vidéke általában terméketlen, durva, s a tengerhez csak egy kis völgyön keresztül lehet jutni, úgy, hogy e helyet utazónk telepítésre egyelőre alkalmatlannak tartja. Visszatérve a Meda s Lennard folyók mellett haladtak. A Lennard a Lipót lánczból ered s mintegy 30 angol mérföldnyire a tengertől deltát képez, melynek felső északi ágát Medának, a délit May-nak nevezik; a köztök fekvő föld a legjobb legelő az egész vidéken. Innen dél felé hatoltak a Fitzroy irányában, elérték azt a Wynne hegynél, mely mögött egy kis mintegy 30 holdnyi területmű tavat találtak, a mit ő yosceline-nek nevezett. A vidék itt részben termékeny legelő, részben homokos, tövises növényekkel; vize s fája kevés s egyáltalán nem mutat tropikus színezetet. A Fitzroy folyó hatalmas vizével mindenütt pusztaságon megy át, de a mely juhok s szarvasmarhák tenyésztésére igen alkalmas, különösen alkalmasabb a Lennard környékénél már csak azért is, mert vize az év egyetlen szakaszában sem szárad ki. Visszaérkezve a Roebuck öbölbe, Forrest dél felé a Villaret fok s Lagrange öböl mellett haladt, hol még a benszülöttekből meglehetősen sokat talált. A síkságon sósüvek vannak s a szakadékokban tövisek. Az egész vidéken nincs valami nagy forrás, azonban a moskitók igen nagy számmal fordulnak elő. A vadászat legtöbb helyen kitünően sikerült; különösen vadkacsák rendkívüli számmal vannak a Fitzroy és Lennard mocsaraiban; kenguruk és emuk is gyakran láthatók. Alligator a Fitzroy torkolatánál s más a King öbölbe futó folyókon fordul elő, kisebb fajok a tengertől 20 mérföldnyire édes vizekben is vannak. Általában azt hiszi, hogy e vidék szarvasmarha s lótenyésztésre igen alkalmas, de a juhok közt csak a meghonosított merino számára volna jó. Épületfa is van, de talán nem eléggé jó házépítésre.

Gy.

Borneó sziget északnyugati részére Leys, labuani főkonzul nemrég több folyó vidékét látogatta meg, melyek részben a brunei szultán birtokához tartoznak, részben az angol North Borneo

Company területének szomszédságában esnek. Mindhárom folyó a Brunei öbölbe esik. Legközelebb van brunei fővárosához a Limbang s az egyúttal a leghosszabb is, Leys számítása szerint gőzbárával mintegy 130 angol mérföldnyire lehetne benne felhatolni. — Utána következik Lawas, mely igen kis folyó, alig 30 mérföld hosszú. Legtávolabb éjszakfelé van a Padas, melynek hosszát az utazó mintegy 100 angol mérföldnyire becsülte. A Limbang s Padas partjain sűrű népesség lakik, tenyésztete is nagy, különösen sok szágót termelnek; a Lawas környéke ellenben néptelen, bár itt van a legszebb vidék, gyönyörű meredek dombok, pompás erdőségekkel. Ujabbban több európai botanikus s a laban kormány tisztjei jártak e folyó környékén. A Padas vidékén az utolsó harmincz év alatt alig fordult meg 4—5 európai ember s Limbang körül, mely az európai birtokoktól legtávolabb esik, Leys előtt csak egy európai volt, tudniillik St. John főkonzul 1858-ban. *Gy.*

Dr. Chavanne József, ismert író, az Institut national de géographie megbízásából s az Association internationale du Haut Congo segélyével 2—3 évre terjedő kutatási útra indult a Kongo meder éjszaki részébe. Bananától a Niadi-Kvilu völgybe akar elérni s innen lehetőleg mindig éjszak felé menve, kikutatni a Kongo-Benue vízválasztót, s végül keletre fordulva az Uëlle kérdést akarja megoldani s a Nilus medrét elérni. Ha terve sikerül, utazása által Közép-Afrika még eddig ismeretlen vidékeinek legnagyobb részét is megismerjük. Az utazó főfigyelmét első sorban a beutazandó vidék földrajzi kikutatására fordítja, de e mellett anthropologiai s ethnographiai tanulmányokat is akar tenni. *Gy.*

Új-Guinea kikutatása most újból napirendre került s rendkívüli buzgalommal látnak hozzá. Az ausztráliai tartományok kormányain kívül, melyeknek terveiről már előbb megemlékeztünk, a British Associatio múlt évi southporti nagy gyűlése csinált nagy lelkesedést az eszme mellett. E vándorgyűlés központi bizottsága s a nagy angol földrajzi társaság most az angol kormány pártfogása mellett Powell Wilfred ismert utazót bizta meg Új-Guinea még ismeretlen vidékeinek tudományos kikutatásával. Powell az Ambernoli folyón fog behatolni az óriási sziget bensejébe a Finisterre hegység felé s azután visszatérve az Astrolabe öbölbe, hol hajó várakozik reá, megkísérti innen Moresby kikötőbe jutni. Tudományos eszközökkel bőven ellátják. — Az ausztráliai expedíciók legelseje, mely Armit kapitány vezetése alatt állott, már visszatért Cooktownba (Queensland). Az expedícióban a vezetőkön kívül Denton tanár

természetbuvár, Bellford botanikus, Irving Loftus, Hunter s számos bennszülött vett részt. Tervök volt, hogy Moresby öbölből az éjszakeleti irányban mintegy 100 angol mértföldre fekvő Dyke Acland öölbe jussanak; de midőn Owen Stanley hegyláncz felé közeledtek, utjukat kénytelenek voltak mindinkább délkeleti irányban terelni, úgy hogy a legtávolabbi pont Moresbytól mintegy 120 mértföldre s a déli parttól 40 mértföldre esett. A vidéket Armit kapitány az expeditiót rendező »Melbourne Argus«-hoz küldött levelében igen hegyesnek s nehezen járhatónak, de egyuttal szépnek s termékenynek írta le. Utjukban két egészen új törzset fedeztek fel, melyek tagjai fehér emberek létezéséről még most sem tudtak semmit, de azért barátságosak voltak s földműveléssel foglalkoztak; vaseszközeik nem voltak. Midőn augusztus 18 án a Jala folyóhoz, a Kemp Welch egyik forrásához értek s itt Belford nevű 3600 láb magas hegyet megmászták, egyik társuk Denton tanár súlyos beteg lett. Csakhamar ezután a többiek is lázas betegek lettek, csak Hunter volt egészséges. — Denton Berigabadi nevű elhagyott faluban aug. 26-án este elhunyt; társai a halottal egy sátorban háltak s másnap eltemették. Ezután meglátogatták Boira s Kabadi vidékét, melyről Armit azt írja, hogy ez a legszebb vidék, a melyeket valaha látott, s Moroka, Sugairée érintésével jutottak a Moresby öölhöz Nariama mellett. — A harmadik expeditiót, mely a múlt évben Új-Guineában járt, Dr. Finsch Ottó német természettudós vezette s öt hónapig tartott. A Csendes tenger szigetein már három év óta buvárkodva e tudós a londoni missionáriusoknak a Moresby ööl mellett levő főállomása körül részletesen tanulmányozta a még európaiakkal alig érintkezett »czölöpépítő« pápuákat. Azután beljebb hatolva Loloki hegyi folyó partján néhány hétre letelepedett; építetett magának ideiglenes házat, melyet »Humboldtsheim«-nak nevezett s a gyönyörű vidékről számos kirándulást tett az Owen Stanley hegység nyulványai közé. Magába a hegységbe nem juthatott el, mivel megbízható embereket a bennszülöttek között nem kaphatott s a mellett Új Guineában az utazó kénytelen minden dolgot magával hordani, mivel ott mitsem kap. Feltűnt utazónknak, hogy a nagy sziget egyes törzsei között nyelv, szokások, sőt értelmiség tekintetében igen nagy különbség van; egymás mellett lakó törzseknél is megtörténik, hogy egyiknek európai szerszámai vannak, a másíknak csak nyílja, míg a harmadik a nyilat sem ismeri.

Gy.

IV. *Vegyesek.*

Sülyed-e vagy emelkedik-e a liguriai tengerpart? Az olasz Alpok-egyesülete még a múlt év folyamán megbízta az egyesület liguriai osztályát e kérdésnek tisztázásával. E megbízatásnak eleget teendő a szakosztály elhatározta, hogy a kérdéses tengernek alkalmas helyein egyes megfigyelő oszlopokat fog felállítani. E jelző oszlopok közül egynehány már tényleg rendeltetése helyén áll. Így a többi között Gamba C. és Pereira A. urak, az utóbbi birtokán, a St.-Andrea foknál, Cornigliano és Sestri Ponente között állítottak fel, illetőleg helyeztek el két fölül sík követ, az egyik gránitból, a másik ofiolitból készült. A kőlapokat egy m. magasságú oszlop tartja, mely apály alkalmával félig látszik ki a vízből. A lapok fölé egy kisebb követ tettek, a felállítás idejének megjelölésével s az egyesület czimerével ellátva. Legközelebb még egynehány ily jelző kő lesz elhelyezve.

Sch.

Ovambo-ország. Ezen a Kunene középfolyásától délre elterülő vidék, Dr. Höpfner szerint egyhangú síkság, minden tulajdonképeni hegygerincz nélkül s többnyire igen nehezen áthatolható tüskébokor erdőségekkel borított. E többé-kevésbé szabályos síkot csak itt-ott szakítják meg egyes süppedékek, melyek rendszerint fában hiányt szenvednek s melyek az esőzési félévben kitágult folyókhoz hasonlóak. E vizenyős süppedékek a legtarkább elágazással terülnek el, úgy, hogy még napjainkban az sincs biztosan megállapítva, vajon lefolyásuk a Kunene folyó vízrendszeréhez vagy pedig a jóval délre fekvő Ngami tó vízkörnyékéhez számítandó-e? Ovambo országot sokféle törzs lakja, melyek egymástól erdővidékek által vannak elválasztva s így függetlenek ugyan egymástól, de az önkény s a bírvágy igen sokszor a legellenségesebb szándékkal hozza az erdőkön át érintkezésbe. A harcz oka rendszeren a nagy számban előforduló szarvasmarha vagy néha emberrablás czéljából is történik. A földművelés, melyet mint főfoglalkozást íznek, igen jövedelmező s különösen az esőzési évszak elmúltával a talaj dusan fizeti meg a földműveléssel járó fáradságot. Életmódjuk — műveltségi fokukhoz képest — meglehetősen, de társadalmi viszonyaik a legsanyarúbbak. A legzsarnokibb törzsrendszer szerint élnek e különféle törzsek s a nagy néptömegnek a törzsfők százféle szeszélyeivel szemben semmi akarat-ereje nincs. — És mégis mintha a civilizáció hajnala itt is derengeni kezdene már!?

Sch.

Mossamedes jövője. E város és környékének a fehér emberre oly kedvező klímája éles ellentétet képez Nyugat-Afrika többi portugál gyarmatvárosaival olyannyira, hogy a fehérek kiváló előszeretettel települnek benne le s jelenleg is a legtöbb portugáli Alsó-Guineában itt él. A mossamedesi fehérek, különösen a gyermekek és ifjak bizonyos büszkeséggel beszélnek e város fehér lakosságának tekintélyes számáról s a kedves klímáról, melynek részesei. E viszony kihatása jelenleg még csak társadalmi, de van kilátás rá, hogy politikai alakot is ölt s épen nem lehetne meglepő a helyi viszonyokkal ismerőse — írja Höpfner — ha a portugáli kormány a gyarmatkormányzót s a főhivatalokat mielőbb Mossamedesbe tenné át Loandából.

Sch.

Lissabon-Mozambique. A »Castle Mail Paquets Company« nemrég oly intézkedést léptetett életbe a tengeri hajózás menetrendjében, hogy ezentúl a portugál főváros és az anyaországtól távol fekvő portugál gyarmatvidék között minél gyakoribb legyen az érintkezés. A közölt terv szerint minden 14 nap folyamán érkezik és indul egy posta-hajó. E közlekedésbe legközelebb még Mauritius és az Olgva öböl is belevonatik úgy, hogy ezáltal a levelezés és utazás egyáltalában sokkal szabályszerűbb lesz.

Sch.

A föld összes vas- és aczéltermelése a legujabb (1882-iki) adatok szerint a következő: 1. Vas 18 millió tonna. 2. Aczél 3·5 millió tonna. Ezen roppant mennyiség az alatt nevezett országokban a következő százalékarány szerint oszlik meg:

	Vas	Aczél		Vas	Aczél
Anglia	44 ⁰ / ₀	40 ⁰ / ₀	Osztrák-magyar mon..	6 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀
Amerikai egyesült államok ..	17 »	21 »	Belgium.....	4 »	— »
Németország.....	13 »	13 »	A többi állam.....	6 »	8 »
Franciaország	10 »	10 »			

Sch.

* **A Krassován bulgárokról.** Czirbusz Géza tagtársunknak Közleményeink múlt évi 4-dik füzetében a krassován bulgárokról megjelent tanulmányából a »L'Exploration« című folyóirat nyomán a bukaresti földrajzi társaság »Buletin«-je is közöl kivonatot a szerkesztő következő megjegyzésével: »Ezen kivonat a magyar földrajzi társaság közlönyéből vétetett. Ez eléggé megmagyarázza szerzőnek a románok felett hozott téves felfogását. A krassován bulgárokról szóló ezen leírást azon reményben közöljük társaságunk közlönyében, hogy a román földrajzi társaságnak valamelyik tagja

szíves lesz ugyanezen tárgy munkáját, mely kiderítené az igazságot ezen elrománosodott bulgárokról, – miként a magyar szerző mondja — nekünk beküldeni.

Fölszólítás

a magyar földrajzi társaság t. tagjaihoz az 1885-iki országos kiállítás ügyében.

Társaságunk is fölszólíttatván, hogy az 1885. évben Budapesten rendezendő általános kiállításon mint kiállító résztvegyen: a társaság választmánya f. évi január 10-én tartott ülésén abban állapodott meg, hogy ezen kiállításon a társaság nemcsak saját kiadványait fogja kiállítani, hanem alkalmat fog nyújtani arra is, hogy a társasági tagok földrajzi dolgozatai is egy csoportban legyenek kiállíthatók. Tekintve azon körülményt, hogy hazánkban eddigelé még nem volt alkalom arra, hogy földrajzi irodalmunk termékei nagyobb csoportban együttesen — nem pedig szórványosan az egyes kiadók által — legyenek kiállítva; a választmány bizton reményli, hogy a t. tagok készséggel fogják az erre kínálkozó alkalmat megragadni s nem fognak késni földrajzi dolgozataikat, könyveket és térképeket, (melyek közé azonban a tankönyveket nem kívánjuk beleértetni) a kiállítás céljára a társasághoz beküldeni.

A választmány kiállítási bizottságot alakított, s ennek leszen feladata a felett határozni, hogy a kiállításra bejelentett tárgyak közül, melyek lesznek e végre elfogadhatók vagy nem!

A társaság t. tagjai ezek folytán felszólíttatnak, hogy a kiállításra alkalmasnak vélt dolgozataikat legkésőbb f. évi márczius 1-ig a társaság főtítkáránál bejelenteni szíveskedjenek, megjelelvén egyúttal azon térbeli nagyságot is (hossz-, széles- és magasság), melyet a kiállításra szánt tárgyak elfoglalandának.

Megjegyzendő azonban, hogy a szállítási és kiállítási költségek az egyes kiállítók által lesznek fedezendőek.

Kelt Budapesten, 1884. febr. 7-én.

A magy. földr. társaság választmányának megbízásából

Berecz Antal,
főtítkár.

Hibaigazítás.

Közleményeink f. é. I. füzetében a 13. lapon alulról 7-ik sorban *állapotai* helyett *állapotúi* olvasandó; a 23. lapon felülről 10-ik sorban *A Duna* ezen szók kihagyandók s helyettük teendő: *Ezen nézet mellett érvel használgják, hogy a nagy pannoniai . . .*



Hazánk leirői 1883-ban



azánk egyetemes leírásának ügye az 1883. évben sem nyert nagyobb lendületet. Zavarba kellene jönnünk, ha valaki oly könyvet kérne tőlünk, mely őt a művelt körök igényeinek megfelelően tájékoztassa földrajzi irodalmi viszonyainkról. A jelentős számú, de kelletén túl is elszórva megjelent kisebb helyrajzokból és egyedíratokból önmagunknak kell alkotnunk azokról valami mozaik-szerű képet. Oly föladat, mely kétségkívül sok embernek vette már el s veszi még el a kedvét hazánk földrajzának tanulmányozásától. Annál örvedetesebb az, hogy társulatunk igen nagy érdemű elnöke, dr. Hunfalvy János Európának s a többi négy földrésznek 5 kötetre tervezett leírásában az egész második kötetet hazánk ismertetésére szánja. Kétségtelenül ez lesz hazánk első földrajza, mely nemcsak hazai, hanem egyúttal európai szempontból foglalkozik Magyarországgal. — Íróink különben inkább a külföldet igyekeznek tájékoztatni, de azt sem szakszerűen. Érdekes munkát végzett ugyan Neményi Ambrus, midőn »a mai Magyarországról« német könyvet (Das moderne Ungarn) szerkesztett, de ez az egész inkább captatio benevolentiae, mint szoros értelemben vett tudományos munka. A magyar irodalom korszakairól dr. Heinrich Gusztáv, Kisfaludy Sándorról gr. Széchen Antal, Petőfiről Péterfy Jenő, Aranyról dr. Riedl Frigyes, a magyar népdalról Aigner Lajos, Magyarország emlékeiről Pulszky Ferencz, a tudományokról s tud. intézetekről Hermann Ottó, a magyar-török vonatkozásokról Vámbéry Ármin, a magyar képzőművészetekről dr. Pastener Gyula, a színművészetéről dr. Ötvös (Silberstein) Adolf, a magyar zenéről és zenészekről Bartalus István, az országgyűlésről dr. Neményi Ambrus, a magyar papságról Eötvös Károly, a nemességről Asbóth János, a magyar katonaságról Danzer Alfonz kapitány, nőalakjainkról dr. Ágai Adolf, a magyar erkölcsökről és viseletekről Deák Farkas, saját színészéletéről Jókai Mór, Budapestről Hevesi Lajos, az Alföldről Mikszáth Kálmán, a »görbe« országról Törss

Kálmán s a magyar mezőgazdaságról dr. Rodiczky Jenő írt e könyvbe, mely igen vonzó és érdekes olvasmányt nyújt, de teljesen mellőzi a földrajzi szempontokat, sőt az ethnographiaikat is. A tárgyias, szigorúan tudományos előadás talán több bizalmat is keltene viszonyaink és intézményeink iránt a külföldön. Mindazáltal e fajta művek is teljesen jogosultak, kivált a regényesség mázával bevont hazánk részéről, melyet jobbadán még az alapos Németország is csak regények után ismer, hogy még itt is csak vonakodva adjon hitelt olyanoknak, melyek — mint pl. Rasch (Gyula regénye (Aus dem Lande der Magyaren) — rokonszenvesen vázolják társadalmunkat.

Sok derült pillanatot szerettek Nashby (igaz nevén Locke) regényes tudósításai Magyarországról, melyek az amerikai »Toledo-Blade«-ben jelentek meg, ugyanott, hol azoknak nevetséges voltát hét cikkben jól kimutatta Friedländer hazánkfiá. Nashby a cigányság őshazáját kereste -- és föl is találta nálunk; szerinte a magyarok, csehek és cigányok egy nemzetiséget képeznek; a cigánylányok nagyon szeretnek kalapot viselni s azért jönnek a városba, hogy itt feleségül vegye őket valamely gazdag polgár; mert akkor azután módjukban áll a kalaphordás stb. — Boyer, a párisi Figaro tudósítója szerint viszont a hosszúszarvú ökrök, a csizmák és hegedűk jellemzik Magyarországot, melyet egy 250 lapnyi egészen külön könyvben a szintén francia Robert is a cigányzene, rablók és betyárok, a csárdás és a minden harmadik ember hátán levő cimbalom hazájaként mutat be. A levelekben írt munka ismét szomorú bizonyosága annak, hogy az »érdekesség« és »rokonszenv« czege alatt mint lehet elkövetni a legkirívóbb föld- és néprajzi képtelenségeket. Két év előtt Ollivier is fölkereste hazánkat és »Souvenirs d'un voyage en Hongrie« czimvel két kötetben ismertette azt. Hosszabb ideig tartózkodott egyes tájakon, tanulmányozta az embereket, szokásokat és viszonyokat, mesteri kezekkel csoportosította az ezekre vonatkozó adatokat s talán minden eddigi francia műnél több benne az — igazmondás. Soubeyran A. is elég érdekes párhuzamot vont Csehország és Magyarország közt, egy 3 lapra terjedő füzetben. (Bohème et Hongrie. Souvenirs de voyage.) — Proth Maris azonban, ki »Voyage au pays des peintres« című négy kötetes művének 2. kiadásában ezúttal nem 3, hanem 60 lapon és pedig közvetetlen tapasztalás alapján szól a magyar művészetről, itt s a Rappel, Voltaire és Évenement hasábjain méltán lobbanthatta honfitársainak szemére, mily tájékozatlanok a magyar viszonyokban. A magyar íróknak és művészeknek a nyáron Párisba tett kirándulása s egyáltalán a két nép irodalma közt megszilárdulni kezdő barátság azonban e részben is javulásra vezethet.

Finn nyelven Jalava Antal két képes kötetben ismertette hazánkat. Az elsőben a földrajzi helyzetről, népességről, az ország történetéről és Budapestről, — a másodikban, 22 képpel, a vidéki városokról értekezett s kötetéhez magyar szövegű térképet csatolt.

— A románok nem tanusíthattak ily tárgyiasságot; a politika náluk is belejátszik a tudományba. A krakkói Nova Reforma, mely először adott hirt a Bukarestben megjelent államellenes térképekről, július 12-én azt írta, hogy e térképek Erdélyben s a Körös és Maros vidékén kívül Máramarosmegyét és Gácsország egy részét is román területnek tüntetik föl. Az osztrák-magyar külügyminisztérium tudakozódott e térképek célja- és eredete felől s arról értesült, hogy azokat román iskolákban használják. De helylyel-közzel itthon, nálunk is államellenes térképekről tanul az ifjuság. Egy felső vidéki népiskolában pl. azt tanították, hogy »az ország, melyben lakunk, Tótország, hol a tótokon kívül más nemzetiségű lakosok is vannak, kiket a tótoknak illik testvéreikül tekinteni«. A német tannyelvű népiskolák számára Haesters Albert által szerkesztett és Bender Lajostól átdolgozott »Lehr- und Lesebuch oder die Vaterlands- und Weltkunde« című tankönyv 10-dik kiadása is hamis adatokat tartalmaz hazánk s a Monarchia közjogi és tényleges állapotára nézve. — A kormány azonban kellő szigorral jár el most már az ilyféle üzemek ellen.

Az osztrák írók jobbadán mint a Monarchia keleti felét tárgyalják hazánkat. Stieler kézi atlaszának Petermann-, Bérghaus- és Vogel-féle gothai új kiadásában pl. Vogel a 27. és 28. szám alatt a Monarchia éjszakkeleti és délkeleti részét, jobbadán tehát hazánkat tünteti föl. A katonai földrajzi intézet az 1:75,000 szerint készült részletes térképekből, melyekből idáig 464 lap készült el, Magyarországot illetőleg ismét 10 lap jelent meg és pedig ebből 9 lap tisztán a Dráva-Szavaközre vonatkozik. — Hasonlóan katonai célokat tart szem előtt Seidel is, ki az új területi rendszer szerint az első térképet adta ki a monarchia katonai beosztásáról. Élénken tüntette föl a 103 kerületet, valamint hazánkban az állítási kerületek főbb helyeit is. Művét pontosság és következetesen alkalmazott betűjelzés ajánlja. Hasonló térképet (Bécsben, Hölzel-nél) 1:2.500,000 szerint Houbant L. is adott ki. Négy lapon 1:1.000,000 szerint újabban is megjelent Sched a kedvelt térképe a monarchiáról (Bécsben, Artarianál), valamint Hartleben vasúti térképe, melyet 1:1.800,000 szerint 6 színben csinosan dolgozott ki Rensz Alajos. Klement Józsefnek a múlt években említett magyar szövegű vasúti térképe ezidén 3-dik kiadást ért. — Haardt V. Györgynek a Monarchiáról közép- és szakiskolák részére készített és 24 lapra terjedő, olcsó, csak 1 firtba kerülő atlaszát a földrajzzal tüzetesebben nem foglalkozó művelt közönség is használhatja. S ehhez, mint rövidletet, segédkönyvül említhetjük Strzema-cha Pálnak a Monarchiáról Brünnben kiadott történetét, földrajzát és statisztikáját, mely föladatát 128 lapon hasonló alapon igyekezik megoldani, mint dr. Hannak Vaterlandskunde-ja. A 44—70. lapon közölt földrajzi rész igen világos és áttekinthető; a statisztika szokásos beosztású s a legújabb hivatalos adatokat hozza. Különben az utóbbiakra nézve versenytárs nélkül állanak Strahalm Ferencz polit. és stat. táblázatai, melyeknek VI. évfolyama

főkép az 1880. évi népszámlálás adatait dolgozza föl, hibáktól azonban legkevésbé sem ment; így például hazánk népességét nem 15.642,002-re, hanem 15.645,525-re, — Fehérmegye területét nem 4156, hanem 6516 és Szepesét nem 3636, hanem 3686 □ kilométerre becsüli, szóval nem birt szabadulni az ily nagy pontosságot követelő kimutatásoknál különösen kellemetlen sajtóhibáktól. — Magyarul Pisztorý Mór rendezett sajtó alá egy újabb kiadást a monarchia stat. viszonyairól.

Német nyelven hazánkról legrokonszenvesebben kétségkívül RUDOLF főherczeg, társulatunk protectora írt, a ki 1880-ban Délmagyarországban, Szlavóniában és a máramarosi erdőségekben tett vadászatait rajzolta. Leírása egész terjedelmében megjelent a »Vadászlap«-ban. Aquarell-képek alatt csinos vadászrajzokat adott ki Szentmiklósy Pál is, ki Korytniczáról, a stracenei völgyről s a csorbai tóról igen találó és bennsőséges képeket nyújtott s Diana mellett Florát sem hanyagolta el.

Kitűnő vállalatot indított meg Posner Károly Lajos, ki elhatározta, hogy Magyarország minden egyes megyéjéről részletes térképet fog közrebocsátani; idáig egy lap jelent meg: Abaúj-Tornamegye térképe, melyet Hátsek Ignác 1:150,000 szerint dolgozott ki, feltüntetvén minden, a két megye egyesítése következtében beállott változást. A lap két szögletébe a szerző stat. táblázatokat tett, melyek a 6 járás területi és népességi viszonyaira vonatkoznak s egy kis ethnogr. térképet is helyezett el a hézagban, melyen az egy törzshöz tartozó községekben a nemzetiségeket százalékokkal tüntette föl. Egy lap ára 2 frt. A Petermann-Behm-féle földrajzi közlemények elismeréssel nyilatkoznak róla. — Magyarország domborképének fából való elkészítésére Robonyi Géza árvaváraljai tanító ajánlkozott, ki az év elején több ügyes faragványt küldött be az orsz. tanszermuzeum bizottságának, melynek erre vonatkozó határozata ismeretlen.* — Az Eggenberczég hazánk helységeinek, ország- és vasútjainak térképét új olcsó, világos és könnyű áttekintésű alakban bocsátotta közre. A bécsi Artaria-czégnek hasonló célú, de német szövegű és 1:1.296,000 szerint hazánkról készült térképét Steinhauser A. neve egymaga is ajánlhatja.

A mai Magyarország helyzetének megismerésére mellőzhetetlenül fontosak a magyar statisztikai évkönyvnek ez évben megjelent füzetei, melynek az 1881. évre vonatkozólag a közegészségügy, keresk. forgalom, közlekedés és tűzkárok tekintetében tájékoztatnak. Megindult az 1882. évi adatok feldolgozása is. Ezekből idáig a mezőgazdaságra (aratás, szüret, állategészségügy és piaci árak) s az egyházra és tanügyre vonatkozó táblázatokat kaptuk. Végül, a hazánk általános földrajzát illető dolgozatokból Hanusz

* Az illető domború képet, valamint Robonyi úr egyéb ily nemű faragványait sem találta az orsz. tanszermuzeum választmánya gyakorlati értékűeknek.

Istvánnak a magyar királyság városairól a Földrajzi Közleményekben s az Ung. Revueben kinyomatott dolgozatáról kell megemlékeznünk.

Erdélyországi* utját igen érdekesen és bőven írta le egy névtelen a makói »Maros«-ban; sajnos, hogy oly hozzáférhetetlen lapban; Nagy Gyula a »Nemzet« 253. s következő számaiban a Délkeleti Kárpátokban, Winkler Lajos a nagyváradi »Bihar« 196—199. számaiban Nagyváradtól Turn-Szeverinig tett utazását ismertette. A magyar kir. államvasutak kolozsvári üzletvezetősége a magyar államvasutak keleti vonalát 244. lapon 11 tábla melléklésével igen érdekesen mutatta be. Az első részben egész általánosságban ismertette a vonal vidékének föld- és néprajzát, történetét s a vasút kiépítésének előzményeit; míg a másodikban állomásról-állomásra ismertette a fő- és mellékvonalakat. Touristáknak kiválóan ajánlatos kalauz.

Horvátország népköltészetéről szépen írt német könyvet bocsátott közre Singer. Az ezen országgal napirenden levő közjogi bonyodalmak kiválóan a lapokban és folyóiratokban keltettek élénk viszhangot s volt rá eset, midőn pl. Braun-Wiesbaden Károly a Gegenwarthan, maga a külföld is jóakarattal és tájékozottan szólt, az ország föld- és néprajzi viszonyait is érdeklő kérdéshez.

Ethnographiánknek ez idő szerint legérdekesebb művét Vámbérynak a magyarok eredetéről írt könyvét, nagy elismeréssel bírálta Howorth a londoni Academyben, hol Fairfield viszont Hunfalvyt s a finnistákat védelmezte, mert — szerinte — a magyar nyelvben levő török elemek a kúnok és besenyők beolvasásából keletkeztek. Itthon a finn-ugor eredet mellett harczoló két vezér, Hunfalvy Pál és Budenz József maga is síkra szállt Vámbéry ellen. Hunfalvy már az akadémiának jan. 8-iki ülésén taglalta azon kérdést, ugor, vagy török-tatár eredetű-e a magyar nemzet? Budenz pedig ápr. 9-én támadta őt meg a magyarok eredetéről írt, de csak részben fölolvastott feleletében. Szerinte Vámbéry sok oly adatot elhallgatott, a mi a mérleget még Vámbéry okoskodása mellett is a másik oldalra billenthetné volna; így pl. 340 ugor-magyar szóegyeztést zárt ki bírálatából, míg a bizonyítékokul idézett szavaknak alakját és jelentését néha nagyon is önkényesen adta meg, úgy, hogy legfeljebb csak hívő közönségre számíthatna, de senkit sem győzhet meg a magyar nyelvnek töröktatár eredetéről.

A Philologiai Közlönyben Pozder Károly és ifj. Szinnyei József támadta meg Vámbéry irányát, mely szerintük, nem ingathatta meg a szilárdan álló épületet. Szinnyei a magyar nyelv eredetéről s a magyar nyelv rokonairól a nagy közönség számára is adott ki egy-egy kis füzetet. Munkácsy Bernát a Magyar Nyelvőrben közölt terjedelmes tanulmányt a magyar nyelv eredetéről s

* »Erdélyország« már régóta anachronismus!

Szerk.

ugyanott folytatta az ugor összehasonlító nyelvészetről és Budenz szótáráról kezdett cikksorozatát. Maga Vámbéry pedig apróbb felolvasásokban s mintegy játszi-módban igyekezett népszerűséget szerezni az általa hirdetett tantételeknek. — Ethnologiánk módszereiről Túry József értekezett a Philologiai Közönyben, hol és az onnan vett különlenyomatban, Patrubány Lukács a »magyar« név eredetét vizsgálta. Hihető szerinte, hogy a »magyar« szó a vogul »mansixeri« összevonásából keletkezett, s hogy Mansit, Man-melléki népet jelent, tehát földrajzi fogalmon alapul. Csak különösége folytán említjük föl Balogh Dezsőnek az ember őstörténetéről írt füzetét. Felfogása szerint a magyar nyelv egy ősananyelvből ered, melylyel a majomból emberré lett teremtmény tapogatózott széles e világban; a magyar faj tizenhat ezred előtt egy jégkorszakon is átment; és szerzőnk szerint Hadur kardja meteorvasból volt, — az ablak annyi, mint hab-lyuk, a nádor pedig madarat jelentő mandor, vagyis vándor. Régi szavainknak értelmezésére azonban most már első sorban a Magyar Nyelvörhöz fordulhatunk, mely ez évben is az ország 57 helyéről hozott a nép nyelvét fölvilágosító adatokat. Népballadánk közül 15-öt az Ungar. Revueben a német közönségnek is bemutatott dr. Heinrich Gusztáv, míg magyarságunk, nyelvünk és irodalmunk ellen a német sajtó útján Heinze a müncheni Allg. Zeitungban (63. sz.), Körner V. pedig a Grunow-féle Grenzboten 15. számában intézett támadást. Azt, a mit »Der nationale Kampf gegen das ungarische Staatsrecht« czímmel Pics László József kockáztatott meg, egy német nyelvű röpiratban diadalmasan verte vissza Hunfalvy Pál, sorra kimutatván a szláv író történetferdítéseit. Pics főképe a Névtelen Jegyző elbeszéléseire s ethnographiájára támaszkodva ír; az pedig ismeretes, hogy egy tudós sem ártott annyit a Névtelen Jegyző tekintélyének, mint épen Hunfalvy Pál, ki most újólág kifejezi azon meggyőződését, hogy a magyarok nem lettek volna képesek elfoglalni az országot, ha Anonymus fejedelmei valóban történeti, realis alakok lettek volna; mert akkor, ezek segítségével, Szvatopluk nyugaton és Simon keleten egészen más hatalomhoz jutottak volna, mint a minővel valóban rendelkeztek.

Népünk szokásainak ismertetésére az irodalom még mindig nem fordítja az azt megillető gondot, ha képes lapjaink nem feledkeznek is meg egészen a reájok e részben is súlyosodó föladatról. Legértékesebbek azok a cikkek, miket a Századokban báró Radvanszky Béla a XVI. és XVII. századbéli lakodalmakról, dr. Csánki Dezső Mátyás király udvartartásáról, Thaly Kálmán pedig a ráolvasás és babonáság által való gyógyításról közölt. — Berkeszi István a budapesti egyetemen Schwartner-díjat nyert. »A magyar nemzeti szellem és a magyar nyelv keletének documentált története 1711-től 1848-ig« czímű könyvével.

A csángókról, kiknek ügyét a betelepítés kérdése és ténye hozta felszínre, az akadémiának márcz. 12-ik ülésében György Endre értekezett. Geographiai különbség, szerinte, nincs a moldvai

csángók és magyarok közt. — A moldvai hivatalos statisztika Baku- és Romanumegyékben 34,869 magyart mutat ki, mely szám kétségtelenül kisebb a valódinál; Obedina pl. 1876-ban 50,000 csángó és 36,000 magyart talált Moldvában. Az elrománosodásnak, főleg a hadkötelesek, semmiesetre sem állhatnak ellen sokáig. Statisztikai és történeti adatokban gazdag értekezése a ránk nézve igen fontos politikai, geo- és ethnographiai kérdésnek tudományosan való kutatását ajánlja. — Képes lapjaink rajzokban ismertették a bukovinai és a hazajött csángókat s falvaikat. Nagy Györgynek az al-dunai munkálatokról s a bukovinai magyarok hazatelepítéséről kiadott emlékirata szerint András-, Hadik- és Józseffalváról, továbbá Fogadjistenről összesen 1058 család költözött vissza a hazába, 1000 helyett 3460 munkás.

A jász-kúnok történetéből, melyet az ez évben elhunyt Gyárfás István írt volt, megjelent a III. kötet is és előadásában 1542-ig jut. A munkának két utolsó kötete kéziratban készen áll s reméljük, nemsokára napvilágot is lát. A derék író halála előtt kevéssel a Magyar Igazságügyet is gazdagította egy értekezéssel, mely a jász-kúnok személyes és birtokviszonyainak történeti és jogi fejlődésével foglalkozott. Szerelémhegyi Tivadar a kis-kún-félegyházai algyarnasium értesítőjében a jász-kúnok nyelvéről tett közzé egy kis tanulmányt, melyben a történet és nyelv adatai alapján török-tatár eredetűeknek, de Magyarországon elmagyarosodott jövevényeknek tartja a jász-kúnokat.

A magyarországi németek származásáról dr. Reissenberger az Auslandsban, az erdélyi paraszteletről egy névtelen az Aus allen Welttheilenben, az erdélyi szász kérdésről pedig dr. Marczali Henrik az Ung. Revueben értekezett. Utóbbinak álláspontját már ismerjük.

A román hegyi falvakról Conrad E. írt egy kis cikket az Aus allen Welttheilenbe, Gaster M. pedig az Igicsféle »Archiv für slavische Philologie« VII. kötetében román néphagyományok alapján ismertette a garabonciás diákokat.

A szlávok közül a drótos tótokat érdekesen rajzolta Berner Rudolf egy kis kötetben (Eine Fahrt durch's Land der Rastelbinder). Pozsonymegyéről, Nagyszombatról, Trencsénről, a Vág völgyéről, a tótokról, drótosokról, a hegyi életéről, vadászatokról, Zólyom- és Árva megyéről, a Tátráról és a Szepességről, Tátrafüredről, a dobsinai jégbarlangról, Gömörmegyéről és Kassáról csinos nép- és tájleírásokat ad. — Miller panszláv író februárban, Szentpétervárott Magyarország viszonyairól tartott felolvasást s kirívó színekkel ecsetelte »elviselhetetlen« állapotát. — Latkóczy Mihály az Ország-Világban érdekes apróságokat mondott el a tátravidéki találós mesékről és rémekről. Például a kocsikerék küllőit jelenti a következő vers:

»Hat leány, hat legény
Kerek nyoszolyába:
Ölelkeznék, szegény —
Nem lehet, — hiába!«

Viszont a délszláv meséket jobbadán kiadatlan forrásokból gyűjtötte össze dr. Krausz Frigyes (Sagen und Märchen der Süd-slaven.) — Dr. Versényi György a Fővárosi Lapokban írt egy-két tárczát a felvidéki tótok szokásairól, pl. a Szent-Iván-estékről. A szlovéneket Singer Samu ismertette az *Unsere Zeit*ban, — a krassován bolgárokat Czirbusz Géza, e nép derék leírója, társulatunk Közleményeiben, a horvát népeletet és népalakokat a »Nemzet« 253. száma, valamint — Standl Iván zágrábi fényképésznek 6 képe kíséretében — a Vasárnapi Ujság ismertette. Behatóbban azonban egy magyar lap és folyóirat sem foglalkozott velök. Csopely László, a magyarországi ruthéneknek alapos monographusa, a magyar állam kiadásában bocsátotta közre ruthén-magyar szótárát, mely pályadijat nyert az akadémiánál. Bő bevezetéssel látta el művét, melyben szól a nyelv sajátosságairól, alaktanáról és tiltakozik azon felfogás ellen, mintha a ruthén nyelv az orosznak csak tájszólása volna; szerinte önálló, külön nyelv az, melybe az egyház révén jutottak orosz elemek, mik azáltal is gyarapodtak benne, hogy az oroszok századokon át elnyomták és nyomják a kis orosz nyelv fejlődését. Oroszországba tilos bevinni ruthén nyelven írt könyvet, ruthén nyelven tilos ott bármit is kinyomtatni. A szótár, mely 342,000 ruthént kétségkívül közelebb hoz a magyar állameszméhez, 446 lapra terjed s érdekes benne, hogy a magyar nyelvből főleg a culturára, közigazgatásra és hivatalos életre vonatkozó mennyi magyar szó ment át e nyelvbe.

A cigányoknak a magyarból átvett szavairól viszont Wlislöcki Henrik értekezett egy alaposan és sok tanulmánynyal írt német füzetben. Dr. Pátkai Pál az oláh-cigány nyelv törzsszámainak philosophiájáról értekezett s füzetében az a legnevezetesebb, hogy 1 frt. az ára, habár csak 20 lapra terjed. — Rosenfeld Mór az Ung. Revueben néhány cigány dalt mutatott be. A magyar és erdélyi cigányok ethnographiáját pedig dr. Schwicker Henrik írta meg a Prohaska-féle vállalat XII. kötetéül. Nagy részletességgel írt műve minden hozzáférhető adatot értékesít. Fejtegeti eredetöket, bizonyítgatja, hogy Kelet-Indiából keltek útra, rajzolja Magyarországon és Európában való elterjedésöket. Hazánkba a XIV. században jöhettek be, mert 1370-ben az oláh vajda határainkon már 40 cigánycsaládot ajándékozott a szent Antal-kolostornak s a XV. század elején már Garay Miklós nádor ajánló levelével jelentek meg Németországban. Szól azután a cigányok nyelvéről, szokásairól, a zene iránt való hajlamaikról s több népdalukat bemutatja. Az utóbbi száz év alatt számuk nagyon növekedett. Jelenleg 79,393 cigány él a magyar államban, kik közül 23,660 görög kath., 21,529 gör. kel., 19,141 róm. kath., 9011 ref., 1631 lutheranus, 861 unitarius, 13 örmény-kath. és 3 zsidó vallású. Kivülök még 15,010 hazánkfa beszél cigányul, úgy, hogy e nyelvet nálunk körülbelül 100,000 ember érti.

Hazánk ősnépeiről érdekes adatokat közölt Kossuth Lajos a Pesti Napló és az Archaeol. Értesítő hasábjain b. Nyáry

Jenőnek »Az aggteleki barlang mint őskori temető« című munkája felett írt tanulmányaiban. Elmondja nézeteit a koponyaleletekről, a virányleletről, melyet a svájci tófalvival hasonlít össze; éghajlati következtetéseket tesz és bizonyítgatja, hogy az ázsiai civilizatio nem Magyarországon át vándorolt Európába s hogy voltaképp csak bevándorlásról és nem népvándorlásról lehet szó; megteszi terminologiai észrevételeit, feltűnteti a baradlai ember régisége meghatározásának nehézségeit; az ember régiségének nyomait mint régiségjelzőket méltatja; beszél a medvecsontleletekről, az emberi vázak koráról és az ásatás folytatásának reményeiről. »Jobb az elméletek felállításával nem sietni« fejezi ki terjedelmes és nagy figyelmet keltett cikksorozatát. — Cruel R. egy kis kötetben az árja-bevándorlást megelőző népekről és nyelvekről németül értekezett. »Föl kell tennünk, — írja — hogy a történelem előtti korban a déli Ural-hegységnek az Irtistól Európa felé terjedő erdőségeiben az ősturáni ugrok pásztornépségei laktak, melyeket a szintén Turkesztánból jövő kivándorlók, kiknek nyelvét elfogadták, alakítottak át turániakká.« Ezekből származtak a vogulok, osztyákok és magyarok. Egy megjegyzése szerint a bask bat (egy) csak a basnak egy mellékalakja s a back basa és baso ép azt jelenti, mint a magyar vadon, különösen az erdőséget; s az erdőségtől csak csak egy lépés az egynek fogalma, mert az erdőség elkülöníti és egyedül-élővé, magánykedvelővé teszi az embert.« Szóval Cruel többet épít a szójelentések véletlen találkozásaira, mint azt szorosan tudományos munkában tennie szabad lett volna. — Erdély neolith-kori lakhelyeiről Torma Zsófia, Ranke János müncheni Correspondenz-Blattjában értekezett. Ez őstelepések szerinte thrák-dákok voltak, kiknek maradácai — a havasokra vonult más visszamaradt vegynépek egyvelegébe olvadva — mai oláhainkban élnek. Az 1200 táján hozzánk visszavándorolt románok tehát a thrákok második raját képezték; az elsőről, a dákokról, érdekes füzetet adott ki Borovszki Sámuel. Az Al-Duna vidékén s a mai Erdélyben, kelet felé egész a Pruthig, éjszak felé a Dnjesterig, délen Belgrádig s nyugaton a Tiszáig terjedt a régi Dácia, melynek a római uralom bekövetkeztéig terjedő történelméből becses adatokat sorol föl a szerző. — A délmagyarországi újabb őstelepeket Milleker Bódog ismertette egy gondosan írt füzetben. Négy érdekes, részint őskori, részint a népvándorlás idejéből való leletet mutatott be s azt hiszi, hogy a verseczi nagy-réti lelethely a Dácia területén fölfedezett első őstelep. A varadiai (kiliai) őstelep a rómaiak előtti korszakból való. A podporányi leleteket a hunyadmegyeiekkel teszi párhuzamba. Nevezeteseznek mondja a Karánsebes vidékéről származó bronz tárgyakat Délmagyarország őslakóinak saját készítményeit is.

A római korra nézve mintegy átmenetet képeznek a Berndorf-Hirschfeldféle »Arch. Epigr. Mittheilungen aus Oesterreich« című folyóiratban Dáciából, Moesia-Superiorból és Pannonia Inferiorból közölt feliratok, — miket Torma Károly külön kötetben

is közölt. Az általa föltárt Aquincumról lassankint egész kis irodalom keletkezik. Némethy Lajos népszerű előadásban ismertette Aquincum keletkezését, a benne lakó rómaiaknak vallását és erkölcsseit, az épületromokat s egyéb leleteket. Hampel József az Ung. Revueben is közölte azt az aquincumi sírverset, melyről már a múlt évi kötet 127. lapján is volt szó. Deczember 18-án Havas Sándor az orsz. régészeti társaságban azt vitatta, hogy Aquincumban nem volt két castrum s hogy Torma az igazít ásatta ki. Hunfalvy János végre arra vállalkozott, hogy e város romjait a Bådeckerben touristák számára ismertesse. — Torma Károly az Archaeol. Értesítőben a Pannonia Inferiorban talált római cserépedények bélyegeit és karczolatait mutatta be, nevezetes adalékot szolgáltatva a római keramika történetéhez, — de sok tekintetben e vidék néprajzához is. — Böhm Lénárt a Pontelly által szerkesztett Történelmi és Régészeti Értesítőben a Lederata és Tibiscum közt Dáciában vezetett hadútvonalról értekezett. E cikk a történeti és műemlékek bécsi középponti bizottságának közleményeiben is megjelent. A hunyadmegyei régész. társulatnak szept. 24. tartott közgyűlésén gróf Kuún Géza görög írók adatai nyomán szólt a Fehér-Körös vidékének multjáról s azután — pár vonással — Zarándmegyének ethnographiai fejlődését ecsetelte.

Népesezési statisztikánk feldolgozása lassan halad. Érdekes mű a deczemberben elhunyt Erkövy Adolfé, ki »A telepítési kérdéstről, tekintettel a kivándorlásra, bukovinai testvéreink visszatelepítésére, czélszerűbb hazai néposzlatra stb.« címmel kiváló szakismerettel értekezett. Kimutatja, hogy a Dunántúl □ kilometerenkint 70—80, Délmagyarországban pedig csak 60, sőt néha épen 40 lélek él; kedvező nemzetgazdasági állapotok tehát nem fejlődhetek ki épen ezen aránytalan megoszlás következtében. A kormány az alkotmány visszaállítása óta 700 millió forintnál többet fordított befektetésekre; most már tehát telepítésekre is gondolhat. Legalkalmasabb telepektől a délmagyarországi kincstári s közalapítványi területeket ajánlja, hol több százezer ember férne el. Az eladásra váró 238.000 hold állambirtokot különben sem lehet eladni az állameszme figyelembevétele nélkül. Egy betelepülő átlag csak mintegy 100 frtba kerülne. Műve igen gazdag történelmi és stat. adatokban. — A legutóbbi népszámlálás eredményeinek feldolgozásában Földes Béla a magyarországi városi lakosság viszonyait fejtegette. Szerinte az ország 143 városa közül 73-ban van abszolút többségben a magyar, 23-ban a német, ugyanannyiban a tót, 6-ban a román s egyben a tót elem. A többiben egy nemzetiségnek sincs túlsúlya. A Tisza balpartján mindenütt a magyarság van előnyben, míg a felvidéken ez a legcsekélyebb városi elem. Az összes városi lakosságban 20%-kal mulja felül a magyar elem a többit. Ha pedig az egész ország arányát vesszük, ehhez képest a városokban 50 % -kal erősebb a magyarság mi annak bizonyága, hogy a magyar állameszmének, nemzeti és szellemi életnek immár hatalmas tá-

maszai a városok. — Hanusz Istvánnak a magyar birodalom városairól társulatunk Közleményeiben s az Ung. Revueben megjelent cikkét e folyóirat olvasói egész terjedelmében ismerik. — Bekics Gusztáv szintén élénken írt műben foglalkozott városaink fejlődésével, magyarságával s a reájuk váró feladatokkal. A Nemzetgazd. Szemle párhuzamot vont hazánknak s a külföldnek népesedési mozgalmai közt. E szerint ezer lakosra esett 1881-ben

	Anglia	Francia	Német	Magyar
házasság	7 ³²	7 ⁵	7 ⁴⁶	9 ⁹⁵
születés	33 ⁹	25 ⁰	38 ⁴⁸	44 ⁷⁴
halál	18 ⁹	21 ¹	26 ⁰¹	35 ⁸³

S főképp ez az oka, hogy hazánkban, mely házasság és születés tekintetében határozottan a legkedvezőbb helyzetű, a népesedés oly lassan halad, sőt fogy is. — Magyarország népesedéséről Arányi Miksa január 28-án a párisi magyar egyesületben tartott felolvasást. A felvidékieknek Amerikába való kivándorlásairól talpraesetten és concret adatokra hivatkozva értekezett a Zipser Bote. Egyházi jogi munka ugyan, de e tekintetben is haszonnal forgatható munka dr. Kovács Gyulának »A házasságkötés Magyarországon« czímmel írt könyve, mely kiválóan gazdag történeti adatokban. — Fischer T. az Auslandsban Magyarország nemzetiségi statisztikájáról értekezett.

Közgazdaságunk 1882. évi állapotát Kormos Alfréd és Kende Zsigmond magyar, dr. Mandello Károly pedig német füzetben ismertette. Mihók Sándor a Magyar Compassnak ez évben már XI. kötetét adta ki. A közmunka- és közlekedésügyi ministerium kiadta a magyar korona területén levő állami és vasúti távirdák 1882. évi statisztikáját. Ezek szerint távirdavonalaink hossza 15.831³/₅ km. volt s így majdnem minden 21 □ km.-re esett 1 km. hosszú vonal. A táviratok forgalma 7.376,320 darabban rúgott. Rónai Horváth Jenő a Ludovika-Akadémia közlönyében a magyar vasúti hálózatról írt egy jeles cikket. Telkes Simon »Magyarország mezőgazdasági nyers termékeinek és némely főbb mezőgazdasági iparkészítményeinek behozatala és kivitele« czímen adott ki egy kötetet. Művének ismertetését közleményeinknek mult évi folyama a 431—439. lapon tartalmazza. — Horvátország bányászatát a délszláv akadémia november 26-iki közgyűlésén dr. Pilar ismertette. Magyarország bányáiparának történetét Péchy Antal írja meg s kiadására az akadémia vállalkozott. Pulszky Károly az Arch. Értesítőben a magyar agyagművészetre vonatkozó kérdéseket szellőztette, Milleker Bódog pedig — németül — a délmagyarországi selymészet történetét adta. A Nemzetgazdasági Szemle, Mezőgazdasági Szemle s más folyóiratok és lapok elég gyakran foglalkoztak e szakba vágó dolgokkal.

Közüoktatásunk és vallási állapotaink 1881. évi statisztikáját a magyar statisztikai évkönyv IX. füzeté tartalmazza. Myrkovszky Viktor Magyarország középkori és renaissance stílú

műemlékeit egy nagyszabású vállalatban ismerteti meg, melyet 10 füzetben Lehmann és Wentzel bécsi könyvkereskedők adnak ki. E munka nemcsak az építészet műemlékeinek, hanem a műipar készítményeinek rajzait s a műemlékeken és műtárgyakon előforduló diszítményeket is közli. Az egész könyv 45 frtba kerül. Bő tanulmányt hozott dr. Schwicker tollából a magyar egyetemekről a Sacher Masoch-féle »Auf der Höhe«. A budapesti és kolozsvári egyetemeken kívül a jogakadémiákkal is foglalkozik. Az Ungar. Revueben Trefort Ágost tíz évi miniszterségére visszatekintve, Schwicker tulajdonképen közoktatásügyünk utóbbi tíz évének történetét írta meg. Schmid Encyclopaediájának 2. kötetében ugyanő vázolta hazánk nép- és középiskoláinak történetét, szervezetét és statisztikáját, mely — dr. Wolfnak Ausztria hasonló iskoláit tárgyzó tanulmányával együtt — egy 9 íves füzetben külön is megjelent.

Természeti viszonyainknak általánosságban való ismertetésére ez évben sem akadt vállalkozó.

1. Hegyrajzaink száma évről-évre növekszik. Heksch Sándor a »Magas-Tátra, a Szepesség és a szepesiek; valamint a magyarországi Kárpátgyűlés és osztályainak nemzetgazdasági jelentőségéről« czímmel tartott két felolvasását külön is kinyomatta. — Siegmeth Károlynak az Éjszakkéleti Kárpátokról társulatunk Közleményeiben megjelent tanulmánya ismeretes olvasóink előtt. — Wrzesniowski a Tátráról és a podhalánokról Krakkóban egy lengyel nyelvű füzetet adott ki. Kolbenheyer Károlynak a Magas-Tátráról írt műve ez évben német nyelven hatodik s magyar nyelven 2-dik kiadást ért. Mindkét kiadást kibővítette a jeles szerző; pl. rajzban tüntette föl a Tátra éjszaki oldalát és tervrajzot adott a mengusfalvi völgyről; a bélaí csepkőbarlangot pedig az újabban tett fölfedezésekre való tekintettel méltatta. — Schwartzner Róbert Késmárkon »Führer unter der Hohen Tátra« czímmel egy kis gyakorlati kalauzt szerkesztett, mely megérdemli az elterjedést. E féle, nem épen tudományos alapon mozgó, de a turisták igényeinek sok tekintetben megfelelő könyvek megjelenése igen kíváncsú, ha a látogatókat e vidékre akarjuk édesgetni. Talpraesett észrevételeket közöl e tekintetben dr. Roth Sámuel »Der Fremdenverkehr in der Schweiz und in Zipsen« czímű röpiratában. A két vidék hegyrajza közt vonható párhuzam maga is fölhívja a figyelmet a látogató közönség közt vonható párhuzamra. Elmondja, e század eleje óta mely körülmények édesgették Svájcba az idegeneket s felsorolja Tátránk azon természeti szépségeit, melyek, ha nem mérkőzhetnek is Svájczéival, még mindig alkalmasak az idegeneknek idevonzására. Kevés történet, de mégis történet e tekintetben az emberek részéről és szerzőnk méltán remélheti, hogy a turistika még nagyban fog járulni a Szepesség jóllétének emeléséhez. — Ugyanő az akadémiában is tett jelentést az eperjes-tokaji hegylánc éjszaki részében tett utazásáról, dr. Scherner pedig ez évben sem mulasztotta el, hogy a Bresslauer Zeitung olvasóit tájé-

koztassa az idei tátraidényről. — Dr. Partsch József — szintén Boroszlóban — több mint 200 lapra terjedő és 4 térképpel ellátott kötetet adott ki a Kárpátok és Németország középhegységeinek egykori jegeseiről. Ismertette az Ausland 37. száma, társulatunk mult évi Közleményeinek 139—244. lapján pedig Téglás Gábor. Petermann-Behm közleményei szintén dicsérik. — Az Alpok hegrendszeréhez tartozó Gerecse- és Vérteshegység földtani viszonyairól értekezett a Földtani Közlöny. A földtani viszonyok tárgyalását mindenütt a földrajziaknak megemléltése előzi meg.

2. Vízrajzunk ez évben nem gyarapodott lényegesen. Folyamaink szabályozásáról német nyelven érdekes munkát adott ki Vilovoi Stefanovics János, ki 12 év óta hydrographiai tanulmányokkal foglalkozik és saját tapasztalatai alapján részletesen írja le s tervrajzokkal és vázlatokkal teszi érthetőbbé folyamaink áradási viszonyait. Szerinte a Lafrancini Éneának — mult szemlének által is említett — nagy művében felállított rendszer genialis conceptiója daczára, egyes folyamterületeknél csak feltételesen, némelyeknél azonban, kivált a tiszamellékieknél, egyáltalán nem alkalmazható. Magyarországnak s különösen a Tiszavölgynek az áradásoktól való megmentése, szerző szerint, csak úgy lehetséges, ha a Tisza levezetésére, mint azt szerző már 1871-ben javasolta, párhuzamos csatornát építenek Szatmártól Aradon át Palánkáig, a magyar alföld legmélyebb pontjáig. A csatorna előmunkálataival a kormány által kiküldött mérnökök csakugyan foglalkoztak, a terv azonban, földtani és más nehézségek következtében, valószínűleg csak papíron marad. — Herrich Károly a mérnökegyesület közlönyében az 1882. európai vízáradásokról s a magyar folyam-szabályozásokról értekezett. Polemikus cikkében főkép azt bizonyítgatja, hogy a Tiszaszabályozásra 40 év alatt az utolsó árvizes évekig alig adott ki a kormány és közönség 25 millió frtnál többet; annyit, mint azóta 4—5 év alatt; s a tegnapi 3—3 mérnök helyett ma 115 mérnök foglalkozik e folyóval. Fokozott szellemi és pénzbeli gyámoltás mellett, különösen pedig a víz természetét megfigyelő állomások felállítása által többet lehet elérni, mint az elégtelen eszközökkel dolgozott régi mérnökök munkáinak ocsárlásaival. — Hanusz Istvánnak a magyar birodalom vízviszonyairól s a Tisza fejlődésének törvényeiről, a »Szöke Tiszáról«, valamint Jassniger J.-nak a Rába és Duna vízrajzi viszonyairól társulatunk tavali Közleményeiben foglalt cikkei méltó figyelmet keltettek. — Strasser F. és Krüggula J. Bécsben 8 lapnyi füzetkét adott ki a Duna alapvízállásának Bécs és Budapest mellett észlelt magasságairól. A Hernád hajózható voltáról a Zipser Bote 42 s következő számai hoztak egy csinosan írt cikket. A földtani társulatban Roth Lajos Ottosácz és Eszék hydrogr. viszonyairól értekezett. A horvát Karsztban fekvő Ottosácz földtani viszonyaiból kiindulva, arra az eredményre jutott, hogy iható vizet csak a Gacska folyó vizének átszűrése által lehetne kapni. Eszéknél hasonló célból ártézi kutat lehetne fűnni. — A Neue Freie Presse 6648. és a »Végvidék« című pan-

csovai lap több száma a Vaskapu szorosát írja le, az utóbbi a Pancsovától egész Szörény-toronyig terjedő részt vázolván. Az erdélyi Kárpátgyesület második évkönyvében Böhm Dávid a Marosnak Szászrégen és Bisztra, az Ország-Világban pedig Nemes Ödön ugyanannak Dédáctól Topliczáig terjedő regényes szakaszát, illetőleg szorosát ismertette. Nemes Ö. rajzban is bemutatta Szerecsen és Palota-Ilva szép vidékét. — Álló vizeink közül Czirbusz Géza a temesvári Természettudományi Füzetben a Balatont ismertette. Elmondta multját, forrásait, tagosultságát, réveit, sceneriáját; beszélt a bazalttérsegről, borászatról, a vidék lakosairól, helységeiről s a Balatonon előforduló szelekről és endogen-viharokról. — Wirth Miksa a Neue Freie Presse 6627. számában leírta a Fertő taván tett korcsolyázását és kocsizását. Rákostól (Kroisbach) Rusztig a kocsin 4 órajárásnyi utat korcsolyával 55 percz alatt tette meg; visszafelé kocsin ment. Leírja, Ruszt alatt hogyan halásznak a lékeken át. — A hazai fürdők és gyógyvizek emelése érdekében Trefort miniszter az egyetem több tanárával értekezett. Bókai, Kétli és Korányi tanárok sok becses statisztikai adaton nyugvó javaslatokat tettek vegyelemző állomás felállítására, az állami fürdők mintaszerű berendezése, új balneologia megírása, az ország e kincseinek értékesítésére törekvő társulatok alakítása stb. iránt. — Heksch Sándor és dr. Herkinler Károly német nyelven Hartlebennél képes fürdőkalauzt adtak ki, melyhez 42 kép s egy térkép járul. Fele a szepesi fürdőkkel foglalkozik, de meglehetősen hemzseg a tévedésektől. Többet ér ennél a szintén Heksch Sándor kiadásában magyar nyelven és füzetekben megjelenő »Fürdő és úti kalauz«, melyben az egyes fürdőket szakemberek írják le; pl. dr. Kaposi Albert a mohait és Mild Adolf a topliczait. Dr. Bruck J. magyar és német nyelven szolt hazánk gyógyhelyeiről és gyógyforrásairól s művét térképpel egészítette ki. — Bielz Albert az erdélyi Kárpátgyesület 2. évkönyvében Erdély ásványvizeivel tizenkét fejezetben foglalkozik; a földművelésügyi miniszterium különben dr. Hankó Vilmos dévai tanárt bízta meg, hogy az erdélyi ásványvizek összetételét és kezelését tanulmányozza.

3. Állattani irodalmunk ez évben kevésbé járult hazánk állattárságának ismertetéséhez. Dr. Roth Samu a Vadászlapban a kárpáti morgáról közölt néhány adatot, Szontagh Miklós pedig — ugyanott — a szirti fogolynak (perdix rupestris) a Tátrában való meghonosításáról értekezett. Az első kísérlet 1882-ben történt, a bélai csepköbarlang közelében. »Szerény megjegyzései«-ben Chernel István néhány erre vonatkozó történeti adatot igazított helyre. Füzy Alajos a szirti foglyokat a tél vége előtt nem tekintette meghonosultaknak s azt ajánlta, hogy újabb honosításra ne a három hónapon át napvilágot nem látó »Quellengründchen«-völgyet válasszák, hanem, hogy az egész Tátrában legmelegebb, mert szélmentes »Drechselhäuschen«-ben tegyenek kísérletet. — Kramberger — Gorjanovics Dragomir Horvátország harmadkori halfaunájáról értekezett a Mojsisovics és Neumayr által »Beiträge

zur Paleontologie Oesterreich-Ungarns« czímmel szerkesztett folyóirat 2. kötetében. — Faber G. L. fiumei konzul angol nyelven gyönyörű kiállítású könyvet adott ki az Adriai-Tenger halászatáról. (The fisheries of the Adriatic and the fish thereof). Nagy szakismerettel írt és tömördek képpel ellátott könyvének üdvösekké válható gyakorlati czéljai is vannak. Erdély nummulitjeit Vutskits György a kolozsvári orvos-természettud. társulatban mutatta be. Az erdélyrészi harmadkori rétegek alkotásában Alsó-Járától Guráig s innét többé-kevésbé összefüggő láncolatban éjszakra mindenütt résztvevő 26 ismert fajt 6 csoportra osztja. — Dada J. Jenő az akadémiában a kerekcsigák (Rotatoriák) ismeretéhez közölt új adatokat. Évről-évre más és más vidékeit járta be Erdélynek, tanulmányozva és gyűjtve a sodrócsigákat. A mezőségi tóisorozat egyik legnagyobb tavában, a mező-záhiban többi közt két egészen új fajt (Brachionus Margói és Asplanchna triophthalma), továbbá egy új nemet egy fajjal (Schiocerca diversicornis) fedezett föl. — Ugyanő a kolozsvári természettud. társulatban a Szent Anna és Mohostó gerincztelen állatait (főképe a rákokat és rovarokat) is leírta. — Heller Károly a Katterféle Entomolog. Nachrichten 15—16. füzetében az 1881. és 1882. év folytán általa Orsován gyűjtött coleopterákat sorolta fel.

4. Növénytan tekintetben fontos Linhart Györgynek már említett vállalkozása, melynek Magyarország gombáit ismertető II. centuriája az idén jelent meg. Első helyen Mosonmégye, azután Budapest, éjszaki Magyarország, a Dunántúl és Szlavónia van benne képviselve; az alföld és Erdély kimaradt. A becses herbarium új fajokat is tartalmaz. Mellékletül Hajós által készített 18, részint eredeti, részint Tulasne, Hartig és De Bary által készített s jobbadán a tömlőgombákra vonatkozó szép rajz járul. Dr. Hazslinszky Frigyes a brandenburgi növénytan egyesület közleményeiben »Bemerkungen zu den deutschen und ungarischen Geaster-Arten« czímmel írt egy cikket. Dr. Simkovic Lajos a Természettud. Közönyben az irodalmunkban részletesen először Kitaibel Pál által leírt nymphaea thermalisról, vagyis a nagyváradi hévízeken díszlő tavi rózsáról, mint teljesen magyarföldi növényről emlékezett meg. Borbás Vince — ugyanott — flóránk többi jövevényét sorolta fel, pl. a tengerit, eperfát stb. A természettud. társulatban Borbás néhány növénytan közleményt terjesztett elő. Bemutatott két fias kákafajt, mely a magvakon kívül sarjakról is szaporodik; Kőszeg vidékéről néhány marónit, a homoki kikircsből tavaszi fajtát, a Polygala Chamebuxusból másodvirágokat s Kemeneslőről egy hazánkban ritka, Typha minimát. E havasvölgyi növénynek balatonmelléki és ez a termőhelye ily alacsony helyen feltűnő s abból magyarázható meg, hogy a Nóri-havasokból hazánk nyugati részébe sok havasvölgyi növény leereszkedik. Dr. Staub Mór a magyarhoni fosszilis flórában előforduló Ctenopteris cycadea Brongniarttról értekezett a Földtani Közöny hasábjain. Hazánkban a baranyamegyei Somogy mellett bukkantak rá.

5. Ásványaink repertoriumát egy »Magyarország ásványai« czímmel 565. lapra terjedő kötetben Tóth Mike adta. Műve természettudományi irodalmunknak valóságos gazdagodása. A bécsi udv. ásványtár, a nemz. muzeum, a selmeczi bányászakadémia gyűjteményeinek s hazánk különböző, ha nem is minden, ásványtanilag fontos vidékeinek lelkiismeretes tanulmányozása alapján készült. Rendszeresen írja le az egyes ásványfajokat együvé csoportosítja a vegyrendszer folytán együvé tartozó válfajokat. A termőhelyek meghatározására kiváló gondot fordított. Bírálói nem egy tévedését mutatták ugyan ki, de mindannyian szívesen elismerték e könyvnek hűzágpótló voltát. A földtani intézet tisztviselői június—szeptember hónapban erélyesen folytatták múlt évi fölvételeiket a magyar-erdélyi határhegységben s ennek déli kiegészítő részeiben dr. Schafarzik kivételképen Esztergom, dr. Hofmann pedig Piszke vidékét kutatta, hogy teljesen betegezhessék a dunántúli vidék geológiai részletes fölvételét. A Földtani Közlöny ez évben tette közzé ugyane tisztviselőknek multévi földtani fölvételeit. Nevezetesen dr. Hofmann Károlynak a szatmármegye délkeleti részére, — Matyasovszky Jakab a Bükk- és a Rézhegységre, dr. Koch Antal a kolozsvári szegélyhegységre és környékére, Roth Lajos a Lajta- és a bánsági hegységre, Halaváts Gyula a Versecz környékére, Böckh János pedig a Krassó-Szörénymegyére vonatkozó földtani jegyzeteket közölte. Ezen hivatalos becses jelentéseken kívül Roth Lajos ugyanott külön cikkkben is szölt a Lajta-hegység geol. viszonyairól. — Primics György az akadémiában a kis-szamos-forrásvidéki hegység kristályos palaközetéről a kolozsvári természettudományi társulat érte-sítőjében pedig ugyanannak eruptiv s egy külön cikkkben gránitos közetéről értekezett. A Vlegyászácsoporton a kívül a Kalinyásza, Vurvu-Vurvului. Balameriásza és Muntyule mare főbb magaslatokra terjesztette ki figyelmét. »Ásványtani közlemények« czím alatt Kolozsvárott néhány erdélyi ásványt is bemutatott, más alkalommal pedig »Néhány erdélyi kőzetfaj petrographiai vizsgálata« czím alatt Foith Károlynak azon, a »Jövő geológiájá«-ban fejtegetett elméletét czáfalgatta, mintha az összes ásványanyag eredetileg részint állati, részint növényi szervezetek működése által keletkezett volna a tenger fenekén, vagyis mintha a kőzetek szerves eredetűek volnának. — Dr. Mártonfi Lajos a kolozsvári Természettud. Értesítőben a Sebes-Körös völgyébe, egy más cikkkében viszont a Mezőségre tett ásvány-földtani kirándulását beszölte el. Amott különösen a biharhegységbeli Pestere Igricz nevű barlangjáról értekezett. Bielz Albert a nagyszebeni természettudományi társulat »Verhandlungen«-eiben földtani jegyzeteket közöl. A Szelistye mellett levő Kakováról eddig ismeretlen neogen lerakodást mutat be, leírja a feleki patak környékén előforduló igen tiszta barna kőszént, szöl az erdélyi harmadkori agyag- és márgarétegekben találtató, eddig strontianitnak tartott strontianocalcitról; adatokat közöl a rohrbachi jódtartalmú sósfürdő földtani viszonyai-

ról s a Nagy-Szeben vidékén található úgynevezett iszapvulkánokról. Az Aranyvölgyben ugyanis, a papírmalom közelében levő két apró s egy nagyobbacska halom csúcsán kráterszerű kerek nyílások vannak, melyek kékesszürke iszapos vizet tartalmaznak. A legnagyobb nyílás alapjának átmérője 2 méter, magassága 60—70 cm.; anyaga ingoványos, szivacsos tömegből áll, a körülötte levő talaj ellenben szilárd. Az agyagos víz csak igen csekély mérvben sós ízű s időnkint gázbuborékok bugygyannak föl belőle. — Medgyesi Béla a kolozsvári természettud. társulatban az erdélyi porphirokról értekezvén, 12 helyről összesen 26 kőzetet vizsgált meg a górcső és lángkísérlet útján. — Az ásványvizeket illető kutatásokról a vízrajz rovatában már imént szoltunk. A deményfalvi, dobsinai és sziliczei jégbarlangokat Schwalbe B. tanár még 1881. nyarán meglátogatván, most a Gaeában azon nézetét nyilvánítja, hogy a lehűtés székhelye maga a talaj s hogy még a téltől eredő hideg levegő meggyűlése ezen tűneményt ép oly kevéssé magyarázza, mint a párolgás és a légvonat. »De ha — úgy mond — mégis ezek segítségével akarnók azt megmagyarázni, ezen magyarázat mindig föltételezi, hogy előbb a víz erősen le legyen hűlve, mit nyilván az átszivárgás folyamata idéz elő, mert a hol ez megszűnik, ott a jégképződés tűneménye maga is megszűnik. Elpárolgás által sem lehetne megmagyarázni, miként keletkezik a talaj alacsony hófoka, mely más barlangokban a levegőével egyenlően 7—8°. Vannak továbbá oly jégbarlangok is, melyeknek nyílása fölfelé emelkedik és a jégképződés azokon a helyeken megy végbe, melyek magasabban fekszenek, mint maga a nyílás. Az egész tűnemény — végzi — azon benyomást idézi elő, mintha a víz már túlhűtötten szivárogná át a sziklából és mintha lecsepegésekormindjárt megmerevednék.« A jégbarlangokról a nemzetközi alpesi congressusnak Salzburgban tartott 4. közgyűlésén Fugger Eberhard is értekezett és a Salzburg mellett az Untersberg alatt levő Kolowratbarlangnak leírása után (Petermann közleményeiben és a Gaeában) hivatkozással a Kárpátokban levő 8, nevezetesen a sziliczei jégbarlangra, azt az elméletet állítja föl, hogy ezeknek jege a téli hideg folytán képződik s megmarad az a nyári meleg mellett is, minthogy helyi okokból csak annyi melegmennyiséget kap a jég, mely nem elég, hogy ugyanakkor felolvassza, mikor a hasonló tengerföldről magasságban szabadon levő hó és jég eltűnt. — A vulkanismusról írt pályanyertes művében, mely Közleményeink múltévi folyamában látott napvilágot, Lasz Samu Magyarország vulkáni vidékeit is — ismertette a földtani társulat évkönyvei, közlönye, kiadványai, egyéb források és saját tapasztalatai alapján. Cikkének e része szintén teljes figyelmet érdemel.

6. Éghajlatunk ismeretére nézve hasznos adalék Kolbenhayer Károlynak a bielitzi főgymnasium értesítőjében a Magas-Tátra éghajlatáról közölt cikke. — A magyarhoni földrengetési bizottságnak eddigi működéséről a Földtani Közlönyben meg-

jelent tudósítása hazánkban 1882-ről 11 földrengésről értesít. A bizottság 2000 magyar és 1000 német példányban terjesztette el Heim A. tanár értekezését a földrengések megfigyeléséről. Fröhlich Izor az akadémiában a magyar korona területén tapasztalt elektromos földáramokról értekezett. A budapestiekből közel 1200 különböző időpontra számíthatta ki a földáramok erejét és intenzitását; a távíróvonal ellenállását minden időre. A vidéki észlelések jelentései, a zágrábinak kivételével, általában véve nem alkalmasak a földolgozásra.

7. Csillagvizsgálással hazánkban a kalocsai, ógyalai és herényi observatorium foglalkozott. Saját csillagászati megfigyeléseiről s külön a nap felületét illető tapasztalatairól önálló füzetekben is értekezett Konkoly-Thege Miklós.

Történelmi földrajzunk lényeges hasznát fog vonni a magyar főpapság áldozatkészsége folytán biztosított Vaticani Oklevéltárból, mely a hazánk régi földrajzára nézve oly fontos pápai tizedjegyzékeket is közli a XIV. századból. — Németh Antal egy kis történeti zsebszótárt adott ki, mely a magyar történelemben előforduló főbb események színhelyeinek felsorolását kíséri meg s hasznos segédkönyv tanulók számára. — Sax Károly a bécsi cs. és kir. földrajzi társaság közlönyében Bosnia nevének eredetéről és a boszniai bánság hajdani terjedelméről közölt tanulmányt. Wolff J. a Zeitschrift für Schulgeographie több füzetében, valamint az erdélyi honismertető társaság Archivjának 17. kötetében Erdély folyó- és patakneveinek származtatásával foglalkozott. Hradszky József a Zipser Botban a magyar-galicziai határigazítások történetének vázlatát nyújtotta. Pesty Frigyes a »Nemzet«-ben csak 3 számra terjedő, de kitűnő cikkben felelt Klaić Vjekoslav tanárnak, ki a »Viennac« című folyóiratban és »Slavonien vom X. bis zum XIII. Jahrhundert« fölíráttal külön is megjelent röpiratban próbálta kiforgatni Pestynek Horvátországra vonatkozó közjogi dolgozatait. A régi Horvátország fekvését jeles tudósunk adatainak újabb és minden kétséget kizáró csoportosításával a Száva jobb partján jelöli ki. Dr. Schwicker Henrik Bécsben német művet adott ki a felosztott »osztrák« Határőrvidék történetéről. Munkáját úttörőnek tünteti föl, holott bírálója, dr. Ballagi Aladár szerint, e nagy monrásból mindössze annyi az igaz, hogy az »osztrák« Határőrvidéknek — e sohasem létezett fogalomnak — történetéről még senki sem írt. A 446 lapra terjedő művet csak Vanicsek négykötetes és Bécsben még 1875-ben megjelent nagy munkája (Spezialgeschichte der Militärgrenze) elrontott kivonatának tartja. A zásty-i apátság a sombolyi és pánkotai főesperesség stb. hofekvésének kérdését illető s részben eldöntő cikkekről a vármegyék rovatában szólunk.

Földrajzi irodalmunk történetének első összefüggő tárgyalását alkalmasint külföldi embertől kapjuk, t. i. dr. Grassauer Nándortól, a bécsi egyetemi könyvtár őrétől, ki tíz év óta dolgozik Ausztria-Magyarország földrajzának irodalomtörténeti kézi-

könyvében. Bournaz Ernő a brassói r. kath. főgymnasium értesítőjében Herodotus földrajzáról értekezvén, Scythiáról a 21—29. lapon bővebben is megemlékezik. Müller Károly Párisban új és helyesebb szövegben adta ki Claudius Ptolemaeus geographiáját. A kitűnő kiadásra, melyből idáig csak az I. kötet jelent meg, hazánk ókori földrajzának minden barátját örömmel figyelmeztetjük. — A magyarországi Kárpátgyesület alapításáról, fejlődéséről és működéséről Dénes Ferencz tartalmas füzetet állított össze. A Kárpátokat ismertető könyv- és térképirodalom bibliographiája gyakorlati értékű benne: Somogyi Ignác a »Jász-Nagykún-Szolnok« című lap 26. számában Petőfiről mint hazánk leírójáról értekezett. Dr. Szabó József a Földtani Közlönyben a hazánk leírása körül annyi érdemet szerzett Peters Károly, dr. Márki Sándor pedig a Pesti Naplóban a hazánk térképezése tekintetében szintén igen érdemes idősb Duschek Ferencz emlékét elevenítette föl. Ugyanó adott számot Közleményeinkben az 1882-ben hazánk leírásával foglalkozó cikkekről is.

S ezek után áttérhetünk azon monographiák felsorolására, melyek egyes vármegyékre, vagy azoknak bizonyos részére és nevezetességére vonatkoznak. A tanfelügyelők, és alispánok kinyomatott jelentéseit ezúttal mellőztük.

Abauj-Tornamegye nagy fali térképét, az ethn. viszonyoknak külön való feltüntetésével, Hátsék Ignác rajzában, mint említettük, Posner K. L. adta ki. A kassai ipar- és keresk. kamarának 1882-ről szóló jelentése a legapróbb részletekig megvilágítja az állapotokat. Deil Jenő titkár 309 lapon valóban kitűnő tájékoztatást nyújt. A mezőgazdaságon kívül a kerület iparviszonyait, bank- és hitelügyét, közlekedését és adózását is kimerítően tárgyalja. A felsőmagyarországi muzeum-egyesületnek dr. Stóhr Antal által szerkesztett 4. évkönyvében dr. Rössler István a kassai kir. jogakadémia könyvtárát, Tuttko József Kassa pecsétjeinek és címereinek fejlődési történetét, egy névtelen Kassaváros, Tóth Lőrincz pedig a muzeum-egyesület néhány okiratát, — Szekeres Ödön végre Kassa vidékének umbelliferáit, magát a muzeumot a Pesti Naplóban dr. Márki Sándor ismertette. A vallás- és közoktatásügyi minisztérium 31 negyedrétfű lapra terjedő füzetben külön is kiadta a kassai convictus tárgyában tett jelentését. A kassai áll. főreáliskola értesítője az intézet új épületének leírását és Myrkovszky Viktor által készített rajzát közli. Münich Sándor a Zipser Bote 45. számában Ajt és az áji völgyet rajzolja. Különösen a »Czifra kő«-nek természetes szépségei ragadják őt el. A völgy mentén egészen annak végéig, Faluskáig, minden kiválóbb nevezetességet fölemlít.

Alsó-Fehérmegye éghajlatának jellemzésére fontos Avéd Jákó füzete, mely a gyulafehérvári meteor állomásnak 1875—1878. tett megfigyeléseit közli. Az ívrétű 24 lapra terjedő táblázatokhoz nem járulnak szóbeli megjegyzések. — Nemes Ödön a »Magyarország és a Nagyvilág«-ban több képen mutatta be Tövis vidékét és pedig szeretettel, mert hiszen Magyar-Kapudon úgys szerző a »Kemény-porta«, hol Kemény Zsigmond tölté ifjúkorát. E tájon állt a szentimrei csata emlékére Hunyadi János által Szentimrén, Tövisen és Orbón emelt góth templom; az utóbbi már elpusztult; a tövisi díszes portaléja és felirata által tűnik ki. Diód várát 1445. körül szintén Hunyadi építtette; ma csak alapjának romjai s mély körirakai láthatók. Báró Kemény Lászlónak Alsó-Gáldon magasan épült kastély-kápolnájában volna eltemetve a hős Kemény Simon. Koch Antal a kolozsvári természettud. tarsulatban a »Vivianit-kristályok új termőhelye« cím alatt két áttetsző, kékeszöld, feltűnő szép vivianit-kristályt ismertetett, mely valószínűleg Vöröspatakról való.

Arad vármegye térképét 1:160,000 szerint készítette és bocsátotta közre

Remekházy Károly. A Temesvárott nyomtatott térkép nyolcz színt használ s feltalálható benne a megye teljes statisztikája a széleken. A távolságok — elég fölöselesen — községektől községekig kilométerekben szám szerint is be vannak jegyezve, a hegymagasságok pedig színnyomatban plasticé feltüntetve. A városokon, községeken kívül a puszták, sőt az egyes nagyobb birtokok határait is jelzi. E díszes munka nagy becsületére válik a temesvári nyomdának. — Aradváros tervrajzát, melyet már említettünk, szerzője **Csepreghy Mihály** most kisebbített és zsebben könnyebben hordozható alakban is kiadta. A földtani intézet megbízásából **Lóczy Lajos** a megye földtani fölvételével foglalkozott. Monyásza vidékét **Zsigmondy Vilmos** geologiailag vizsgálta, előtanulmányokat tévén egy artézi kút fúrásához. **Boros Vida** tanár jelenleg a Hegyes-Drócsa keleti részének, nevezetesen Boros-Sebes, Dézna és Monyásza vidékének földtani és földrajzi vizsgálatával foglalkozik s június 5-én a gazdasági egyesület gyűlésén már be is mutatta munkálatának tervezetét. **Rácz Károly** több becses közlést tett a vármegye régi földrajzát illetőleg; a dél-magyarországi történelmi társulatban a zástyai apátságról értekezett s azt a jelenleg Traunau közelében a Maros »Háda« szigetén kereste. **Pesty Frigyesnek** ez állítás helyességét kétségszűen nyilatkoztára az aradi Kölcsey-egyesület tör. szakosztályában felelt, hol a régi aradi káptalánról, az »Alföld« ben pedig a Kuvini zárdáról stb. is értekezett. **Szóllósy Károly** külön füzetben mondta el az aradi Szentháromság-szobor történetét. **Szalády Árpád** a »Magyarország«-ban négy csinos képben mutatta be Világosvár omladékait, továbbá a világosi Bohus-park bejáratát s az ősi romokon épült plébánia-templomot. A pankotai ásások eredményéről az »Arad és Vidéke« adott bővebb tudósítást. **Szentesi Kovács Pál** a »Magyarország«-ban, **Márki Sándor** pedig a Pesti Naplóban írt Arad-Hegyaljáról. Utóbbi az aradi két magyar lapban a megye történetére vonatkozó több cikket közölt. A Vasárnapi Ujságban V. az orodi Óthalomról írt. Képes lapjaink a leégett aradi színházat képek kíséretében ismertették. **Karácsonyi János** a temesvári Tört. Értesítőben bebizonyította, hogy Alsó-Eperjes nem Békés, hanem Aradvármegyében feküdt. **Kandra Rabos** a Századokban a zarándi főesperességről értekezett, mely hajdan közvetlenül az egri püspöki megyéhez tartozott és a simándi határban levő Sombolyról sombolyi, 1337-en tilt pedig pankotai apátságnak nevezték.

Arvamegyéből a felső-kubini urnatemetőt ifj. **Kubinyi Miklós** a bécsi anthropologiai társulat közleményeiben, valamint az Archeol. Értesítőben írta le. Az itt találtató kitűnő minőségű turfák vizsgálásával **Jablonszky Flóris** foglalkozik.

Baranyamegye Bakócza nevű helyét s a Majláthnak ott levő ősi kastélyát **Meinhold Rezső** rajza után a Vasárnapi Ujság ismertette. Az Egyházművészeti Lap a pécsi székesegyház restauratiojáról hozott közléseket.

Barsból a roszkosi gyümölcstelepet, agyag-, kőanyag-, chamotte-, alagsó- és agyagműgyárat **Szabonyi Bertalan** a Magyar Földben mutatta be. Maga a gyümölcstelep Európában a legnagyobb, a mennyiben több mint 500 holdra terjed.

Bácsmege leírását, melyet a bácsbodrogmegyei gazd. egyesület kitüntetett s melynek 1. kiadásáról már megemlékeztünk, **Radics György** most másodikban javítva bocsátotta közre. A megyét annak 13 járása szerint írja le s végül az összes műveltségi és természeti viszonyokat ismerteti. **Steltzer Frigyes** Újvidéken hat fejezetben öt íven adta ki Bácsmege történetét, »Geschichte der Bácska« czímen. Díjhéjban sok ismeretlen, de idézetekkel soha sem igazolt adatot szorított össze; kíváncsatos volna, ha a megye bővebb monographiájának megírására is vállalkoznék. A kalocsai érsekségnek 1883-ra szóló schematismusában **Városi Gyula** »Regesta Capituli Bachiensis« czímmel 1158-tól 1527-ig terjedő levéltári adatokat közöl. Ohajtandó volna ha ő viszont, ily forrástanulmányok után, a kalocsai érseksége történetét állítaná egybe. — A szabadkai főgymnasium értesítőjében **Iványi István** »Vidékünk őskoráról és a szabadkai régiségekről« értekezett. A 16 lapnyi cikkekcskében még a földalukulás elméletének fejtegetésére is jutott hely, a mit talán a fejtegetést leginkább olvasó gymn. ifjúság iránt való figyelemnek kell betudnunk. A különben jeles cikk második része a szabadkai határban a Mácskovics Tituszféle téglagyár területén,

valamint a Palics-tó mellett levő kis halomban talált régiségeket képek kíséretében ismertette. — Petrovits Döme a szerb Matiza évkönyvében és a Természettud. Közönyben a zomborvidéki mocsarakról értekezett és a tavak fekvését egy kis karezon is feltüntette. A tavak lecsapolásában nem látta valami nagy hasznót, mert ezen alkalikus mocsarakat egészségi tekintetéből a vidék áldásának tekintti. A mocsarak a város tulajdonát képezik s összesen mintegy 440 kat. holdat foglalnak el. A magánosak birtokát képező mocsarak közt legnagyobb az Ivánacska bara (15 $\frac{1}{2}$ hold). — Bobola Lajos főmérnök a »Nemzet« 60–61. számában a Kula mellett levő pusztá-péklai rizstermelő telepet mutatta be. Pap József az újvidéki főgymnasium értesítőjében az Újvidék és Pétervárad közt épült dunai vasúti híd pilléreinek sürített légben való alapozásáról értekezett. A »Compagnie de Five Lille« által épített vashíd pilléren nyugszik s egész hossza 436 méter. A pillérek a Duna zéruspontjáig szilárd mészkőből, azontúl fölfelé gránitból épültek. A mészkő Sittöről, Almásról és Kalászról (Fsztergom- és Pestmegyéből), a gránit Passau vidékéről való. A vasrészeket részben a magyar államvasutak budapesti, részben pedig az osztrák-magyar államvasutak resiczai gépgyára szolgáltatta. A magyar kormány Wagner Emil kir. főmérnököt bízta meg a fölügyelettel. — Balassa József a Magyar Nyelvőrben a felsőbácskai nyelvsajátságokról írt.

Belovármegye egy részének, Belovár-Grdejavác vidékének 1:75,000 szerint készült térképét a katonai földrajzi intézet adta.

*Beregmegye*nek poszkói Rudolf forrását dr. Illosvay Lajos vegyelemezte s azt az alkalikus vizek közé sorozta. Natrium carbonatban és szilárd alkatrészekben általán gazdagabb, mint a vichyi vagy bilini a külföldiek, s mint a szolyvai, szulini, luhii és bikszádi a hazaiak közül. Szabad szénsavtartalma csekély, annál jelentékenyebb lithium és borsav tartalma.

Besztercze-Naszód rodnai havasaiban, az erdélyi éjszakeleti Kárpátokban medvék után való kalandozását a Vadászlapban érdekesen ecsetelte Trakalsz.

Békésvármegye történelmi társulatának 8-dik évkönyve ismét változatos tartalommal jelent meg; Göndöcs Benedek gr. Wenckheim József Antal emlékezetét ünnepelte benne, Szilágyi Sándor a békésmegyei hódoltság történetéből közölt adatokat, dr. Károlyi Árpád befejezte a bécsi cs. kir. állami levéltárból való regestáit (1565–66.), dr. Csánki Dezső Hevesi Bornemisza Benedek gyulai kapitányságáról, Karácsonyi János Gyulának, a gyulai uradalomnak és a gyulai várnak keletkezéséről értekezett, Zsilinszky Mihály egy 1683. évi naplónak Békésvármegyére vonatkozó töredékét adta ki, Mihálfi József pedig magyarázatot írt a megyének általa készített térképéhez. A megye földrajzi fekvésének és természeti viszonyainak fölemlítése után a főbb statisztikai adatokat sorolta fel. Ugyanezen történelmi társulatnak szept. 23-án tartott közgyűlésén Tatay János Tót-Komlós közelmúltjából olvasott föl emléklapokat, Zsilinszky Mihály pedig Wallaszky Pál egykori tótkomlói pap életrajzát mutatta be, mely a Csabán kiadott »Békésmegyei Közöny«-ben jelent meg. A gyulai »Békés«-ben a megye monographusa, Haan Lajos, a megyei levéltár regestáit közölte. — Koren István a szarvasi főgymnasium értesítőjében javítva és bővítve, másodszor számlálta fel Szarvas virányát. Endlicher rendszerében a vadontermőkön kívül felszámálta a kertekben és gazdaságokban gyakrabban művelt növényeket is; 84,000 kat. holdra vonatkozó nagybecsű feljegyzései. Igen érdekes Szarvas környékének földrajzi ismertetése. A mű 54 lapra terjed.

*Biharmegye*t »Biharország« című könyvében akarja a közönségnek bemutatni K. Nagy Sándor, kinek neve »A Székelyföldön és az Aldunán« című útrajzáról élénk emlékezetünkben van. Leírja a nevezetesebb régi várakat, váromokat, templomokat, fürdőket, ásványvizeket, a kalugyeri időszak forrást, a híresebb barlangokat, az asphalt-, kőszén-, agyag-, márvány- és ércbányákat, a vas- és üveggyárakat, a legszebb vidékeket és ezek népét. Könyve 1884. elején Nagyváradon került ki sajtó alól. — Történelmi tekintetben rendkívül becses munkának két első kötetét kaptuk. Ez Bunyitay Vinczének a városi püspökségről írt műve. Főérdeme a feldolgozásban áll. Szépen, egyszerűen és világosan ír; itt-ott szinte elragadja a nagy multon érzett heve, de áradozása

sohasem lesz; nála minden szó a maga kellő helyén van. Művében a szakemberekre és a nagy közönségre egyaránt számított. Emezeknek könnyed modorban beszéli el az eseményeket; de hogy nem felületesen, arról szakemberek a pontos idézetekből győződhetnek meg. Polémiáit a jegyzetekben folytatja; magát a szöveget csak itt-ott terheli idézetekkel. A történelmi földrajz szempontjából is igen nevezetes ez a munka, melynek I. kötete a püspökökkel, a második pedig a káptalanokkal és monostorokkal foglalkozik. Várad keletkezése, a várad regestrum ismertetése, a püspöki, káptalani és monostori birtokoknak néha önállóan is megállható monographiává növekedett leírása a földrajz barátjaira nézve is becsessé teszi e testes köteteket. — Vállaji Sipos Imre bőven és érdekesen írta meg a belényesi ref. egyház történetét s azt külön kötetben is közrebocsátotta. Mártonfy Lajos a Vasárnapi Ujság hasábjain a pesterei barlangban találtató óriási csontokat, a Gazdasági Mérnök pedig, a magyar asfalt-iparról szólva, a felső-dernai telepet ismertette. Európa legkitűnőbb asfaltját Dernán nyerik. A föld felszíne alatt néhány láb mélységben bizonyos finom szemcséjű csillámhomokat találunk, mely oly nagy mértékben keveredett a legzsírosabb hegyi kátránnyal, hogy abból 18—20% tisztá asfalt s ebből ismét 40—45% ásványolaj könnyű szerrel nyerhető. Szabad ég alatt, csupán ásóval és kapával aknázzák. A nagyváradai »Bihar«-ban Rácz Károly a régi váradai főiskoláról értekezett.

Borsod XVI. és XVII. századbeli megyei életéről, adózási és árvízszonyairól érdekes tanulmányt közölt Szendrői János a Századokban. Az Archeologiai Értesítőben ugyan ő számolt be a diósgyőri barlangokban eszközölt ásatások eredményeivel. Leírta a régi várkastély közelében levő két barlangot, melyek egyikében egy csepkőréteggel bevont emberkoponyát is találtak. Bővebben írja le a Királykút forrás közvetlen közelében, a Bükk közepén levő »Kecsalyuk« barlangot. Bejárata ferdeállású derékszögű háromszöget ábrázol és csaknem teljesen hasonlít az aggteleki barlang kapuzatához. A sima mészsiklából álló előcsarnok 25 méter hosszú és 20 m. magas. Befelé hirtelen keskenyedik, míg a szorulat után ismét melepősen kiszélesedik. Jobbra egy 10 m. magas félköríves kapuzat sötétsége tátong, balról 4 m. emelkedés után néhol csak 3 m. magas és 2 m. széles, a patakmederül szolgáló folyóvíz vezet, mely egy negyedórányi hosszúság után bezáródik. Az ezen ágaknak kiinduló-pontjaitól szolgáló középcsarnok gyönyörű csepkőfüggőnyei 30—32 m. magasságban függenek s fenn újabb barlangnyílások sötétlenek elénk. — Az alsó üreg nyílásán, a mint aláömlött a mésztartalmú víz, a csepkő egy 15 m. magas gyönyörű tömeget képez, mintha csak megfagyott zuhatag volna s tövében egy sírláda (dolmen) áll, mely — szerző szerint — régebb az aggteleki barlangban levőnél. A fölfakadó víz azonban megakadályozta az érdekes lelet bővebb átkutatását. — A miskolczi kereskedelmi s iparkamarának 1882-re szóló jelentését dr. Kovács Gyula szerkesztette; kiemeljük belőle, hogy a megyének 1880-ban 1677-tel több iparosra volt, mint 1870-ben.

Brassó megye természetes szépségeit három czikk méltatta. Rómer Gyula az erdélyi Kárpátgyűlés 2. évkönyvében ugyanis a Bucsezs legmagasabb csúcsát, az Omut ismertette. A 2508 méternyi magasságból gyönyörű kilátás nyílik. Ugyan ő s ugyanott adta a Királykút rajzát is. Kivonatossan mindkettőről szolt Közleményeink tavalyi évfolyamának 159. lapja. Lehmann Pál a Globus két számában a Bucsezszen át Sinaiába tett utat írta le. A brassói evang. gimnasiunak 1850. előtt való szervezetét az intézet értesítőjében (németül) Vogt János ismertette.

Budapestet jóakarattalug de felületesen mutatta be olvasóinak a londoni Graphic. A brünni Moravsko Orlice tárczája pedig kijelentette, hogy e hely, ha így halad, Európa egyik legszebb városa lesz, sugárútjának már is alig van párja. Más utcákban szembántó, hogy paloták mellett igen kis házikók is vannak. A főváros magyar jellegű. Sok az utcái koldus — és a borralvalót váro pinczér. — Frisiz Ferencz Dobrowsky és Franke kiadásában a fővárosnak csinos színnyomatú tervrajzát bocsátotta közre. Budapest katonai fontosságáról, főképp egy német háború esélyét tartva szemelgett, Villám Arnold honvédőrnagy külön füzetben értekezett. Wein János 27 fényképyomatú tábla és 10 rajz kíséretében tett közzé egy tanulmányt a főváros nyilv. vízmű-

veiről. Lindley 1868. márciusában kezdte meg s épen 5 év múlva fejezte be a vízvezeték építését; az építkezések 4 szivókútból, a kőbányai monumentalis két víztartóból és majdnem 88 kilométernyi csőhálózatból állottak. A vízszükséglet rohamos emelkedése folytán azonban 1878–1880. közt Wein János tervezete alapján még inkább ki kellett bővíteni, — 1880–1882-ben pedig a budai oldalt is ellátni vízvezetékkel. A csövek összes hossza most 265 km. Steiner Samu ezen vízvezeték ólomcsőveiről értekezett s elmondta az egy 39 m. hosszú ólomcsővön át folyó vízen tett tapasztalatait. Az ártalmasság a szerint növekedik, a mint gyorsabban, vagy lassabban folyt át a víz a csővön; 4⁷/₁₀ milligramm ólom van az oly vízben, mely 30 napig állott az ólomcsőben. A Budapest építményeit Diváld Károly képeiben feltüntető műhöz Rozinay István ír magyar és német szöveget. Valami 100–120 rajzra van számítva a vállalat; és pedig 60 sőt 70 homlokzati és 40–48 alaprajzra. — Neményi Ambrus a budapesti lakásszükségről írt egy jelentést, melyet a fővárosi lakbizottság 8rétű 112 lapon adott ki. A fővárosnak e szerint 1870-ben 270 470, míg 1881. június 30-án pedig 401 360 lakosa volt; évenként körülbelül újabb 12–14 000 ember telepedik le. De évenként átlag csak 2000 új szoba épül és pedig a drágább telkekön és nagy bérházakban; a főváros lakosai évenként csak költözködéssre valami 1 120 000 frtot költenek. 73¹/₂%, azaz 266 600 ember a lakásszükség s roppant bér miatt csak 1–2 szobájú lakásban tartózkodik. A pinceszlakások száma 1880-ban 4964-re rugott (Bécsben alig ezerre) s ezekben 30 000 embernél több lakott. — A főváros által kiadott statiszt. füzetek más tekintetben is érdekesen ismertetik Budapest jelen viszonyait. — Bernáth József a Kelenföldön eszközölt új földfúrásokról értekezett a földtani társulatban. A budapest-pécsi új vasút építése alkalmából ugyanis a pályaudvar szükségletére több új kútát fúrtak. A rétegek az 1. fúrástól (a pályaudvartól) keletre, azaz a Duna felé dőlnek, innét azonban, különösen a mélyebbek, a Duna partjától 30 méterre levő 3 kút felé emelkedik s így földalatti hátat, vízválasztót alkotnak a keserűvíz medencéje és a Duna édesvize közt. A budai János-keserűvíz vegyelemzése dr. Nendtwich Károly az akad. értekezések közt adta ki. A Kaufmann-féle Rovarászati Lapokban Szépligeti Viktor a budapesti növénytetvek faunájára vonatkozó adatokat közölt. — Nemethy Lajos két műmelléklet kíséretében írt a Szentháromságról nevezett buda-felhévízi prépostságról és káptalanról. Budán hajdan 7 prépostság, egy apátság, három káptalan, húsz zárda és ötven templom volt; ezen prépostság 1631-ig állott fenn. — Az orsz. régészeti társaságban ugyanő értekezett a budai Mátyástemplom hajdani kincseiről. Az Arch. Közönyben Havas Sándor az 6-budai hajdan a bold. szűz Máriáról nevezett Fehéregyház és Árpád sírja holfekvését nyomozván, azon eredményre jut, hogy Árpád és Fehéregyháza helyrajzilag ugyanazonosak, — hogy Fehéregyháza O-Budán, illetőleg ennek területén állott s hogy a magyarok megterése után, szent István korában épült. Fehéregyházát szerinte a ma Kis-Czellnek nevezett remetehegyi magaslat táján, illetőleg ennek az esztergom-bécsi útra hajló lejtőjén kell keresnünk. Ugyanott ugyanezzel a kérdéssel foglalkozott Tholt Titusz is és pedig Havassal polémizálva. Értekezéseikhez tervrajzok is járulnak. — A fővárosban bizottság alakult Buda visszavétele kétszázados évfordulójának megünneplésére. A bizottság képekkel, térképekkel, hasonmásokkal és topogr. rajzokkal ellátott könyvben akarja feltüntetni az 1686. évi ostrom részleteit s a mű megírására Salamon Ferenczet kéri föl. A nép számára egy 2–3 íves kivonatot is készítenek.

Csik-Somlyó földrajzi fekvését a somlyói főgymn. értesítőjében olyképp határozza meg Pál Gábor, hogy értekezése egyúttal a földrajzi meghatározásoknak tankönyvéül is szolgálhat. Számításai szerint a város földrajzi szélessége 46° 22' 16". Ferrótól vett kel. hossza pedig 43° 32'. Errekes cikkét folytatni igéri. — Moldován Gergely »Egy fürdőidény Borszéken« című könyvében a székelyföld e kincsét ismertette. Az odautazás kényelmetlensége, a gyönyörű vidék, az első reggel Borszéken s maga Borszék leírása sok eleven vonást tartalmaz. A forrásról szóló regék, a Lobogó fürdőközönségének bemutatása, a borszéki esték rajza szintén érdekes. A moldvai medve- és jégbarlanghoz tett kirándulás, a vendégkönyvet illető sorok, a Kossuth-kút körül folyó élet, a közönyös fürdőélet élénkítésére alakult mulató klub rajza, a szentiván-

napi búcsú, a gyógymód, a fürdő bevételeit, a borvízüzletet, a könyvtárt és bálakat ismertető fejezet szintén használhatók. Egy fejezet az ottani méhészetrel és — kőszénbányászattal foglalkozik. Nem valami gondosan válogatott, de sok tekintetben mégis érdekes tárczacikk. Schuller I. az erdélyi Kárpátegyesület 2. évkönyvében a Károlyi fürdőtől Baróton át Tusnádra tett kirándulását írta le.

Csongrád díszét, Szegedet, különösen ő Felsőségének látogatása alkalmából a legelőkelőbb kül- és belföldi lapok ismertették a lipcsei *Illustrirte Zeitung* pl. 6, a Vasárnapi Ujság pedig 15 képben. Az ez alkalomból Szegeden megjelent két emléklap külön képes kalauzál is szolgálhat. A *Deutsches Heim* ban dr. Kohut szintén terjedelmesen és jól írta le. A kis és nagy arányú s hazánk más városaiban is árult fényképek hasonlóan figyelmet keltettek. Szegednek színes térképét Heller Lajos Miskolczon, Ferenczy nyomdájában adta ki. Örvendünk, hogy e vidéki nyomda is ily derék munkával gazdagította szegednyesnek — most már — külföldben sem mondható kartographiánkat. E mű tisztán tünteti föl Szeged új berendezését, középületeit s oldalt megfelelő útbaigazításokkal van ellátva. — Varga Ferencz a Történelmi Értesítőben a szegedi szandzsákságot és az akkori Csongrád megyét ismertette. E szandzsák hatása kezdetben alig terjedt pár mérföldnyire; 1554 körül azonban már egész Csongrád megyét s Bácsnak nagy részét, — a XVII. század második felében pedig ezenkívül a Kis-Kunságnak s valószínűleg Pestnek egy részét is magában foglalta. — Gondócs Benedek »Pusztaszer és az évezredes ünnepély« czím alatt adott ki egy monographiát. A forgalomban levő földrajztörténelmi adatok s a ma is használatos helynevek összevetéséből megállapítván s tervrajzzal is szemléltetvén Pusztaszer fekvését, áttér annak helyrajzára s közli a pusztaszeri apátság romjainak 1832-ben Pallavicini örgróf s 1882-ben Greguss János által készített rajzát. Felsorolja a határban levő s talán szintén történelmi vonatkozású hét halmot is. A történelmi adatokban gazdag könyvnek itt csak földrajzi része van fölemlítve.

Esztergom fölszabadulása kétszázados ünnepe (okt. 27) alkalmából Vilányi Szaniszló Esztergom zivataros századaiból olvasott föl »néhány lapot«; Kápolnai István a Ludovika Akadémia Közlönyében Esztergom hadtörténelmét állította össze, Zádori János pedig egy füzetben Pázmány Péternek Esztergomban föllállított szobrát írta le. Magát Esztergomot és bazilikáját szép és megkapó sorokban ismertette a »Pápai Lapok«-ban Gizella (Vértessy Józsefné.)

Fehérmegyéből a Ludas, Vértó és Radonováczt különösen azonban az első és a velencei tó közt levő vidékről kedves vadász- és tájrajzokat írt Vajda János a Vasárnapi Ujságba. Ifjabb Nádasdy Ferencznek a Nádasd-Ladányon levő angolszász modorú fényes kastélyát s 80 holdnyi rózsákban páratlan díszparkját a Magyar Föld 34. száma írja le. A székesfehérvári régi templomról Henszlmann Imre, az akadémia által Reissenbergernek a szebeni templomról írt értekezésével egy kötetben adta ki. — Gyurcsik Márton a székesfehérvári járás tanítóinak nov. végén tartott gyűlésén Székesfehérvár 1820—1860. évi tanügyének történetéről tartott felolvasást, mely — bővítve — nyomtatásban is meg fog jelenni. Hecksch említett balneológiai vállalatában dr. Kaposi Albert írta le a mohai Ágnes-forrást. Erre 1878-ban kútásás közben bukkantak Kempen Imre munkásai; egy más helyen Zsigmondy mérnök ártézi kútát fúrt, mely alkalommal már 18—19 öl mélyen savanyúvízre akadtak; különben már 1374-ből van nyoma Mohán egy »Aldonkút«-nak. Az ártézi kút vizének hőmérséke állandóan 11,° C. Földes savanyúvízéből 1882-ben már 550.000 palackot küldtek szét. Magának a helységnek történeti monographiáját a fehérvári régészeti társaság megbízásából dr. Hattyuffy Dezső írta meg s fölemlíti, hogy a mohai határban itt-ott ismeretes források vizének első vegyelemzése 1810-ből, Kitaibel Páltól és Tomcsányi Ádámtól való.

Fiume általános leírását a *Revue Hongr.* 19. száma hozta. Krécsy Béla Cseckeméten Fiuméről s annak természeti viszonyairól tartott egy felolvasást. Ismertette a magyar tengerpart kiváló állatait, különösen a rákokat, asteroidákat stb. s megemlékezett a város és vidék földrajzi nevezetességeiről. — Fiume közjogi helyzetét Pesty Frigyes az *Ung. Revue* ben fejtegette. A vá-

rosban levő torpedógyárat s annak alapítóját, Whitehead Róbertet, a „Fiume» című lap 7. s következő számaiban Littrow Henrik ezredes mutatta be a közönségnek. A fiumei új kikötőről az osztrák mérnök- és építészegyesület hetilapja (Wochenschrift, 2. szám) azt igyekezett bebizonyítani, hogy az 1882 október 28-ai viharban áldozatul esett 4 hajó legzomorúbb jele az új kikötő elhibázott voltának s hogy a kereskedelem és hajóforgalom növekedésének arányában nő majd a hasonló szerencsétlenségek száma is. E felfogással szemben Nádory Nándor a magyar mérnökegyesület közlönyében polemizál a megkezdett nagy mű helyessége mellett; mivel a nyugati bejárat még el sem készült, a négy hajó elsüllyedésének oka semmi esetre sem lehetett az, hogy csak 100 méter a kikötő bejárása, de ez idő szerint még csupán — papíron. *Recherchen* a cs. és kir. haditengerészetnek németül írt történeti nagy művében, mely 1500-tól 1797-ig megy az események elbeszélésében, tengerpartunkról is részletesen értekezik. — Lasz Samu a Pesti Hirlap decz. 24-iki számában Tersatoról, a Frangepánoknak Fiume mellett omladozó váráról, Szekrényessy Kálmán pedig a Pápai Lapokban Fiuméről írt tárczacikket. — Kéleti Karoly az akadémia nemzetgazd. bizottságában »Tengerészetünk és Fiume jövője« czimmel értekezett, mely a hirlapok vitatkozásának tárgyát is képezte. Ebben elmondja, hogy kormányunk Fiume kikötőire, tárházaira stb. tíz év alatt több mint 8, s a Fiuméba vezető vasút építésére, megváltására stb. 42 millió forint fordított és az 1882 XIII. tcz által mint »Adria magyar hajózási társaság« czikkelyeztette be az 1880-ban bécsi és angol tőkepenészek által alapított hajózási vállalatot; s utalva ennek közgazdasági nagy fontosságára, újabb áldozatok hozatalát sürgeti. Fiume-Delmice térképét 1:75.000 szerint a katonai földrajzi intézet adta ki. — Rómer Flóris a Fiume 4. és köv. számaiban Castuának a Fiumétől felőrára, a Quarnero-öböl legvégső csúcsán álló magános templomát s a város több más középkori régiségét ismertette.

Fogaras havasaiba tett kirándulását Fekete Lajos az Erdészeti Lapokban írta le. Dr. Primics Gyula a földtani társulatnak már bemutatta a fogarasi és szomszédos romániai havasokról készített átnézetes földtani térképet. Az egész hegység túlnyomólag kristályos palaközetben alakult. A másik rétegszletben gnájsz uralkodik, melyhez kétfelől csillámpala csatlakozik; ez a képződmény azonban már a romániai oldalra esik. Hajdani jágarak nyomait hiában kereste. A térkép aránya: 1:200.000. — Bell az erdélyi Kárpátegysület 2. évkönyvében a Negojra tett útját beszéli el. Az egyesület költségén emelendő menedékház helyének kijelölése végett hatolt föl a csúcsra. — A sárkányi petroleum-forrásokat a kereskedelmi minisztérium rendeletére Matyasovszky Jakab megvizsgálta s földtani térképet készített róla, hogy annak alapján fúratásokat eszközölthessen és kútakat ásathasson a kormány.

Gömör megye őskorára vonatkozólag igen érdekes Kossuth Lajosnak az aggteleki őskori temetőt, illetőleg b. Nyáry Jenő műve fölött írt — s már említett — tanulmánya. Lovassy Sándor az akad. értekezések közt a megye madárfaunájával foglalkozott. A dobsinai jégbarlangot Krieg Ottó a hirschbergi gymnasiumban tartott s külön is megjelent felolvasásában az Oriás hegységben észlelt jegesmaradványokkal kapcsolatosan méltatta. — Kalciszky Sándor a Földtani Közönyben a rozsnyói vasas ásványvíz mennyiségi elemzését nyújtotta. Rozsnyótól északkeletfelé negyed óra járásnyira a csucsonyi völgyben fekszik a püspöki fürdő, melynek vasasvíze 16 kádát táplál. A feloldott szilárd alkatrészek mennyisége nem sok, — csak 1.79, de aránylag jelentős mennyiségű vasat, mangánt s jobbadán szénasavhoz kötött natriumot tartalmaz. Ez oknál fogva a rozsnyói vizet az égvényes és vasas ásványvizek közé sorozza. — A gömör megyei múzeum-egyesület Rimaszombatban szept. 24. tényleg megalakult. Sok jót várunk tőle a megye ismertetése tekintetében. Márczius végén a pelsőczi »Nagyhegy« átkutatására is összeállt egy társaság; a már megvizsgált Csengőlyukon kívül ugyanis még számos be nem járt ürege van e mészkő-hegységnek.

Győr városát és a vármegyét a képes lapok a nagy árvíz alkalmából apróbb rajzokban mutatták be.

Hajdú megye székvárosát, Debreczent, külön füzetben ismertette a pol-

gármester, Simonffy Kálmán jelentése. 1882-ben 380.000 frt államadót fizetett e város.

Háromszélmegyét földrajzi tekintetben dr. Jákó János írta le a nagykikindai gym. értesítőben. A derék dolgozat javarészt az orographia foglalja el. »Útleírások és más közlemények alapján — úgymond — majdnem világosabb képe áll előttünk a zulu-kafferek vagy más vadtörzsek földje geogr. viszonyainak, mint a Székelyföldnek«. Ő maga e szép vidék minden talpalatnyi földjét jól ismeri s röviden ugyan, de jól mutatja be. — A megyéről kivált pedig annak vadjairól, a Vadászlap is érdekes tájékoztatást közölt. Nagy Gyula a »Nemzet« 36—37. számában a megye petroleum-forrásairól szól.

Heves híres ásványvizét, a parádi timsós vizeket és a Clarisse-forrást Lengyel Béla vegyelemezte. A parádi és ilonavölgyi timsós vízben e szerint nagymennyiségű vas és aluminium fordul elő és pedig kénsavas sók alakjában. Az utóbbi forrásban azonkívül sok gipsz is mutatkozik. E forrás chemiai alkából kiderül, hogy az nagy mértékben képes a bőrt izgatni, azért a parádi timsós fürdőnek nagy híre vergődött gyógyító hatása nem pusztá hiten alapúl. A Clarisse-forrás vize a földes égvényes vasas savanyúvizek közé sorozható; a parádi fürdőbetegek tehát nem kénytelenek többé palaczkokban idegen helyekről hozott vasasvizeket inni.

Hontmegye nemzetiségi monographiáját az Ardényi-féle derék, de — fájdalom — megszűnt »Magyarország«-ban. A külön füzetben, mely utóbbihoz térkép is járul, Körösy József írta meg. A 115.787 főnyi vármegyében 46⁸¹/₁₀₀ a tót, 42⁴⁷/₁₀₀ a magyar, 6⁸⁷/₁₀₀ a német. A tótok részben assimilálják a többieket s még a városokban is tért foglalnak. De arra is van adat, hogy tiszta tót falvak száz év alatt elmagyarosodtak. Szerinte 20 hontmegyei hazafi, ki tíz éven át 25 frtot áldozna Hontmegye iskoláinak megmagyarosítására, tíz év alatt igen nagy sikert érhetne el. — Hontmegye régészeti társulatot akar alakítani Selmezbányán; a város területére külön ily bizottság alakul. — A selmeczi gyógyászati és természettud. egyesület már évek óta fáradozik Selmezbánya monographiájának megírásán. A munkára, szakok szerint, az egyesület tagjai vállalkoztak s munkáikkal már meglehetősen előre haladtak; reméljük, kiváló művel gyarapodik ekként monographia-irodalmunk. Selmecz környékének Péch Antal által készített újabb térképeiről a földtani társaságban dr. Szabó József értekezett. Alapterületökül eredetileg a kataszteri fölvételek szolgáltak, melyekbe a domborzati viszonyokat Gretzmacher főbányamérnök vezetése melaknai bányamérnökök oly módon vezették be, hogy pontos mérések alapján be lehetett rajzolni az egyenletes magasságok vonalát. Ezen szintgörbék egyenletes függélyes távoltságban vannak egymástól. Idáig csak a kataszteri mérv redukciójával 1" = 500⁰ arányban szerkesztett egy lap (mely 5³/₄ mfdnek felel meg) készült meg; a 6 lapra terjedő s 1" = 200⁰ szerint rajzolt nagyobb térképből szintén készen áll már néhány lap a selmeczi főbánya-hivatal litogr. termében. Az 1885. orsz. kiállításon talán szerepelhet már azon nagy geol. térkép is, melynek összeállításán Péch, Cheh Lajos és Gesell Sándor fáradozik. Péch a Selmeczi Híradóban néhány mutatóványt közölt a selmeczi bányáknak általa írt történetéből. A selmeczi bányákról a Magyar Föld is hozott egy cikksorozatot. Platzer Ferencz 3—4 sűrűn nyomtatott ívre terjedő tanulmányt készült kiadni Selmezbánya és vidéke teléreinek természetéről és valószínű eredetéről és pedig harmincz évi tapasztalat alapján. — Breznik János a selmeczi evang. lyceum történetéhez gyűjt adatokat. Ehhez írt előszavát az intézet értesítője közli. A mű 20—25 ívre terjedne. — A Duna mellett levő Szobot a Vasárnapi Ujság rajzban tüntette föl.

Hunyadmegye ásványvizeiről dr. Hankó Vilmos értekezett az akadémiában. Az ásványvízforrások száma 29; de csak 3 ismeretes túl a határon. A boholti, solymosi, kéméndi, veceli, bózsi, nyirmezsi, bánpataki, pankotai, harói, burjánfalvi, bojczai és hobiczai a hideg égvényes-, földes-, vasas-savanyú-, a fürdő-gyógyi, bábolnai, kis-rápolti és kiskalányi az égvényes meleg-, az alváczaei és nándori a kenes meleg és a dévai, tordosi, romoszi és zsilkirádai a hideg sós források közé tartozik. A még nem elemzett vizeket szerző elemezte. Dada J. Jenő a kolozsvári természettud. társulatban egy polythalamianak a dévai egyik sós-pocsolójában talált vázait (Entzia tetrastomella). Lelete megezá-

folja azt a hitet, mintha polythalamiák csakis tengervízben élhetnének. A vég-lények köréből szintén talált egy egészen ismeretlen alakot, melyet egy új genus képviselőjének nevez s melyet spirodiniumnak kíván nevezettni. A rákok közül szintén több tengeri alakra bukkant. Új faj gyanánt mutatta be a Cantocampus Treforti szabadon élő evezőlábú rákot, mely az Entzia testratomellával együtt a dévai sósvizek kizárólagos állatalakja. A dévai édes vizekből 48 állattajt sorolt fel. Dr Hankó Vilmos a dévai realisk. értesítőben a dévai hideg sósforrás chemiai elemzését közölte. E forrás a dévai várhegy keleti oldalán 3 nyíláson át vastag sugarakban tör elő. Inkey Béla a földtani társulatban a nagyági glaucl-képződményekről szólván, megismertette a nagyági bányákban előforduló breccia-tellérek, melyeket ott a bányászok glauclnak neveznek. Ezzel azonos a verespataki glamm. Szerinte a glaucl-képződés a nagy trachyt-eruptio tektonikai utójátéka; a hasadékképződés a megszilárdult új trachythegység fokozatos megüledésének következménye és az iszapos anyagnak erőszakos benyomulása a talajvizek zavart viszonyai folytán képződő földalatti víz- és iszapmedencék által volna magyarázható. A glauclok a telérképződésnek mindenesetre egy külön nemét mutatják, mit valószínűleg sok vulkánvidéken lehet kimutatni és minek megkülönböztetésére a nagyági tájász alkalmasnak látszik. Az előadás egy része azon monographiának, melyet Inkey a magyar természettud. társulat megbízásából ír. — Torma Zsófiától »Hunyad vármegye történelméhez« cím alatt igen érdekes füzet jelent meg, melyben ásatásaink eredményéről számol be. Ugyanerről szól »A tordosi őstelep czímén Téglás Gábor az Arch. Értesítőben. A neolith korban Tordos vidéken földmívelő és baromtenyésztő népcéldélt. »A mindennapi életszükségleteken kívül magasabb eszmék és erkölcsi czélok is hevitették már ez őslakók szívét és agyát, kik szoros culturalis viszonyban állottak kelet népeivel s azoktól a valósággyakorlaton kívül, úgy látszik, az ott már virágzott bronz-, illetőleg rézpar termékeit is át kezdtek kölcsönözni« — Téglásnak ez évben is nagy érdemei vannak Hunyad megye múltjának ismertetése körül. »Nemzet« 162. számában pl magvas tájékoztató cikket írt Ulpia Trajánáról (Várhelyről), melynek nagyszerűsége és terjedelme még csak ezután táru föl igazán; a megye történelmi társulatában pedig a rómaiak bukovai bányászatáról értekezett. A Várhelyen eszközölt ásatások egyik pihenő napján ugyanis a Bisztra völgyén fölfelé haladva, megtalálta azt a pompás márványtelepet, honnan a dáciai hódítók, a megyeszerte, sőt annak határain túl is annyi régi faragványon képviselt szép anyagot nyerték. Ez volt egyúttal a várhelyi Mithra templom szoborműveinek anyaga is. Ugyanott a bojczai és rudai aranybányászatról is értekezett, míg Kirinyi Lajos a vezetése alatt álló Rudabánya történetét is ismertette. A jeles és földadatának valóban megfelelő társulat alelnöke, dr. Solyom-Fekete Ferenc Hunyad megye helyneveinek történeti fejlődését fejtegette. Az egyre tért foglaló oláhság csinált Gönczágból Gonczágát, Nagy-Agból Nagyágót, Veremágból Vormágát, Aranyból Urojt, Havaspatakból Valea Delsitet, Sebestorokból Gurenyt, Malomvíztorokból Szuszenyt, Laposnyakból Lapuznyakot, Kövesből Kujest stb. S mindezt alapos történelmi adatokkal igazolta. Ugyanő Hunyadi János, Maróthy László bán és Bethlen Gábor eredeti oklevele alapján mondta el a hajdan pénzverőházzal is bírt Körösbánya történetét. Szilágyi Sándor Maros-Németiről s a gróf Gyulayokról szolt az Athenaeum képes naptárában. A Gyulayak munkáját most az örökös, gróf Kuin Géza folytatja, ki »e szép s a természettől is áldott helyet a vidék paradicsomává tette.«

Kolozs megye földtani viszonyainak ismerete a szegélyhegységben eszközölt felvételekkel bővült. Ezekről dr Koch Antal számol be a Földtani Közlönyben. Az általa B-Hunyad, Egeres, Nyires, Nagy-Almás, Középlak és Topa-Szent-Király vidéken tett vizsgálatok 227,5 □ km. területre vonatkoznak. E terület a kolozsvári szegélyhegységnek csak egy részét foglalja magában. Schram A. csupán rövid vadászrajzot közöl a feleki havasokból az erdélyi Kárpátgyesület évkönyvében. A kolozsvári természettud. társulatban dr. Koch Antal a kis-sebesi daczitra hívta föl a figyelmet. Ezen az erdélyi részekben kövezetköz gyanánt használt gránitporos dacit egyes repedések mentén mállófélben van ugyan, de a kövezetül használható anyagban nincs hiány; a bányá-

ban és annak környékén kellő válogatás mellett bőven fejthetni azt. Jegenyét, a »magyar Karlsbadot«, a kolozsvári »Ellenzék« 115—6. száma írta le. Kítűnő tisztaságú hideg (9° R.) forrásait e fürdőnek már rég használják ugyan, legutóbb azonban kénsvas vaséleces timsó és glaubersó stb. tartalmú tőzeget is fedeztek föl a fürdő közelében, mely vastartalmú tőzeg egynemű a Franzensbadban, Marienbadban és Karlsbadban vasmoorföld nevezet alatt iszapfürdőknek használt vaslápfölddel. — Dr. Staub Mór harmadkori növényeket mutatott be a földtani társulatban a Felekhegy rétegeiből. A fossiliákat tartalmazó márgapala-rétegek közvetlenül azon rétegeken települnek, melyekben a kolozsvár vidékén ismeretes homokgömbök fordulnak elő és melyek — a csekély zárványok után ítélve — az aquitániai emelethez tartoznak. Parádi Kálmán a kolozsvári természettud. társulatban a kolozsvári határban gyűjtött *Pelias berus* és *Tropidonotus tessellatus* kigyófajokról, azok lelethelyeiről s táplálkozásbeli viszonyaikról, Entz Géza pedig a b. Bánffy Ádám választói birtokán mesterségesen áttelelt kóborló és vándorló madarakról értekezett s arra az eredményre jutott, hogy nem az éghajlati viszonyok, hanem az élelem hiánya készítetik kóborlásra vagy vándorlásra a madarakat.

Komárommegye legnagyobb tudományos büszkeségének az ó-gyallai csillagvizsgáló-intézetnek több megfigyeléséről ad számot Konkoly-Thege Miklós, most már a brüsseli csillagda igazgatója. Az akadémia értekezései közt közölte ugyanis a nap felületére s általában a csillagos égre és a hulló csillagokra vonatkozólag 1882-ben tett vizsgálatok eredményét három füzetben. Már 10 év óta vizsgálják Ó-Gyallán a nap felületét minden felhőtelen napon; a rajta levő foltok helyzetét meghatározzák és térképekbe rajzolják. 1687 megfigyelő napon csak 450-szer láttak foltot a napkorongon, míg a többin összesen 6532 foltot határoztak meg. 1882-ben kevés, csak 401 hullócsillagot észleltek hazánkban; ebből Gyallán 361-et, Selmeczbányán 27-et, Gyulafehérvárott 13-at. — Dr. Lakits Ferenc a Természettud. Közönyben az ó-gyallai csillagvizsgáló új refractorát írta le. E műszer 16.000 frtba került; súlya 1900 kilogramm. — Magary Sulpicz a Komáromi Lapok 6. és következő számaiban a Komáromban hajdan előadott iskolai színjátékokról értekezett.

Kövösvármegyből Kapronczát 1:75.000 szerint tüntette föl a katonai földrajzi intézet.

Krassó-Szörény földrajzat népiskolák számára Szörényi Benő. Általános áttekintést nyújt a megyéről benne. Kezdi a lakosok, határok, felület, folyók, a vidék és utak ismertetésén. A 2. fejezetben a megye 15 járását írja le. A 3-ban a terményekről, lakosokról, iparról, kereskedelemről s közlekedésről részletesebben is tájékoztat. — Pesty Frigyes a Krassó-Szörény megye történetének 3. és 4. kötetét nyomatta ki. E diplomatoriumban 591 oklevél van közölve, a mi 4—5-nek kivételével mind kiadatlan. A 2. kötet, mely a községeket egyenként írja le, csak ezután jelenik meg. Szörénymegyének 1878-ban 3 kötetben megírt történetét Pesty most egy negyedikkel szándékozik kiegészíteni s így a nem rég egyesített két megyének története rövid időn nyolcz kötetben fog köz-kézben forogni és pedig a legteljesebb kutatás eredményeit tartalmazza. Bencsik János a Krassó-Szörényi Lapokban »Kis tükör Krassó-Szörény vármegyeről« czimmel egy megyei helyszótár érdekében intézett felhívást a közönséghez. Dr. Sztéryi Hugó a megye eruptív közeitéről értekezett a földtani társulatban. Ó-Sopot és Doljna-Ljubkova közt összesen mintegy 47 kisebb-nagyobb eruptiót számolt meg. Ezek, anyagra nézve, helybeli jelentőségű eltéréseiket nem számítva, mind megegyeznek egymással. Földpátljuk kivétel nélkül Andesin-Labradorit. Műve, két könyomatú táblával, a földtani intézet évkönyvében jelent meg. Ugyanott közölte Halaváts Gyula a langenföldi pontusi korú fauna leírását. A szarmát emeletre közvetlenül települő pontusi korú lerakásban két, petrographiailag el-elkülönülő szintet észlelt; ezek közül a felső, többé-kevésbé agyagos közfekveteket tartalmazó homokból, az alsó pedig csokoládé színű agyagmárgából áll s e szintbe sorozza a langenföldi kék agyagot is. Ebben 13 alakot talált s a formák változatossága tekintetében legfontosabbnak tartja a *cardium* nemének Eichwald-féle *Adacna* alnemét, melyből 4 egészen újnak bizonyult. — Téglás Gábor az akadémiában a Buhuj (Bagolyvár) nevű csontharlangról értekezett. Ez az eddig jóformán ismeretlen harlang Anina és

Stájerlak táján nagy erdőség belsejében fekszik. Téglás a barlangi medve csontjain kívül vadkecske-csontokat is talált benne. Az utóbbiból következtetve, e vidéknek hajdan sokkal zordonabb éghajlata lehetett. A barlang mintegy 600 m. magasságban van a tenger felszíne fölött, pedig a vadkecske (*Capra ibex*) manap csak a legmagasabb havasokon él s az alhavasí regionál mélyebbre nem ereszkedik. A csontok többnyire töredezettek és kopottak, tehát a víz hordta őket oda. — Társulatunk közleményeiben s különlenyomatban ugyanő adta a Szemeniknek és környékének leírását, mire bizonyosan kedvesen emlékeznek vissza olvasóink.

Liptó havasainak egyik szép csúcsát, a 2045 m. magas Gyömbért Dénes Ferencz írta le a Zipser Bote 34–35 számaiban. A Gyömbérre most már könnyen följuthatni. Ha a gyönyörű Vág völgyéből akarjuk megmászni, akkor Király-Lehotán szállunk le a vasútról és a Maluzsinán s Alsó-Boczán át vezetők, meg lehetős országúton Felső Boczára hajtatunk. Ez, 950 méterrel a tenger fölött, már csak 11 kilométerre van a Gyömbértől, melyet innen lóháton is könnyen elérhetünk, mert egy régi, de jó állapotban tartott bányaút 1700 méterig víz fölé, innen tovább pedig a füves hegygerinczen s magának a Gyömbérnek déli lejtőjén folytathatjuk útunkat. Még három más, szintén könnyű út ír le szerzőnk. — L. Gy. a Vadászlapban a csorbai tőről s környékéről emlékezett meg.

Máros-Tordamegye egyik legszebb pontjának, Görgényvárnak s a görgényi kastélynak múltját beszélté el Jakab Elek a Századokban. A helynevet egy 1270. évi oklevél említi először. 1514-ben már a királyi várak sorában említi a törvény. Az első székelyispán, ki 1434-ben Görgényben lakott, Jakch Mihály s azontúl csaknem állandóan itt laktak a székely ispánok. Majd Erdély önálló fejedelmeinek birtoka lett kik azonban egyet-mást el is ajándékoztattak a hozzá tartozó uradalomból. Várát 1708-ban Rabutin földig lerontatta. 1719-ben e helyet zálogképen a Kászoniak kapták 99 évre; a visszaváltási pör 1835-től 1870-ig húzódott el, midőn 500,000 forintért ismét a korona birtokába került vissza. A IV. fejezet igen érdekes régi helyrajzi adatokat állít egybe. — A topicizai meleg fürdőt Mild Adolf írta le. Az egész fürdő kényelmetlen berendezésű és csak 8 személy fürödhetik benne egyszerre. Tájéka azonban igen szép s kivált a Pojána Tomi 1469 m. magas csúcsára tesznek kirándulásokat a vendégek. A Kelemenhavasról legjobban áttekinthetni a fürdőt és környékét.

Máramarosmegyei útját vonzóan és tanulságosan írta le Szász Károly a Vasárnapi Ujságban. A Kárpát-egyesület iglói szakosztályában ápril 8-án. Róth Márton párluzamot vont a Tátra és a máramarosi havasok közt s állat-, ásvány-, ujság- és térkép-mutatványokkal kísérte előadását. A máramarosi Mont d'or-sajt készítése módját Szabó László a Gazdasági Lapok 12., a Talabor völgyébe tett kirándulását pedig Hethésy László a Vadászlap 13. számában beszélté el. A Talabor kifolyását Bustyaházánál elérvén, Kővesliget, majd »Kalocsák« (vagyis több Kalocsa) felé folytatta útját, útközben néhány pisztrángot és galócát is fogván. A kalocsai határban a bükkösökben mind nagyobb számmal lép föl a lucz és jegenye. Első nap a Popadja-velika tövéhez, a lengyel határra ért. Másnap az ozerai vízi főzárógáthoz jutott, hol 10–12 fontos, sőt súlyosabb galázák is vannak. Innen másfélóra múlva érte el a két Talabor a szera-csernarikai és szinevér-polyánai fővölgyek összefolyását képező Osztrikát. Másfélóra múlva ismét Szinever-Polyánán volt. Az uradalomnak 45,312 holdnyi erdejét, számos zárógátját, kifogó gátját és surrantóját, csemetekertjét, cserkészházát stb. szemlélte meg. Az Ország-Világban K. Sárkány Péter 600 évre becsüli az ürmezei Rákóczy-szilfát, melynek magassága 18, lombkoronája pedig 25 méter.

Mosonmegye régiségeiről ezúttal is Ivánfi Ede írt egy derék értekezést a magyar-óvári algymsium értesítőjébe. Röviden ismerteti mindazon leleteket, melyek a megye területéről az 1883-ban (ápril 12-én) alakult történelmi és régészeti társulat muzeumába kerültek.

Nagy-Küküllőmegye egyik alkatrészenek a régi Sinkszéknek és a szász határőrségnek történetéből Teutsch F. közölt adatokat az erdélyi honismerető tarsaság Archivjában. A segesvári evang. gymnasium értesítőjében Berwerth Vilmos és Fabini Tivadar az iüezet könyvtárának szak szerint rendezett jegyzékét fejezte be. E rész ránk nézve kiválóan becses, mert az erdélyi és magyar nyomtatványokat sorolja föl.

Nógrádba, Sztregovára tett kirándulását Kimnach László a Vasárnapi Ujságban írta le. Az új és ó-kastélynak s a Madách-család sírboltjának rajza egészíti ki cikkét, melyben elmondja, hogy nagy költőnk, Madách Imre, az új kastélyban 1823. január 21-én született s hogy ott is lakott nősüléskéig és 1853-tól 1864. okt. 5-éig. Egy boltozatos szobában van azon szekrényféle íróasztal, melynél az Ember Tragédiáját írta. Holteste a falu felső végén levő kis sírboltban nyugszik. Az ó-kastély helyén vár volt, melyet a Madáchok már 1430-ban lakóhelyül használtak. Szontagh Tamás a Földtani Közlönyben a somoskői bazaltkúp pusztulására figyelmeztet. Az önállóan kiemelkedő süveg-alakú hegy észak-keletkeleti oldalán közvetlenül a várrmok alatt, bazalt-tufa és bazalt-breccia által készíte egy nagyszerű, 3, 4, 5, 5, 7, 8-szögletű, szabályos oszlopokból álló, vékonyabb végeikkel kupolaszerűleg összehajló, tömör, sötétszürke bazalt, mintegy megkövesült vízesés, gyönyörű képet nyújt. Az oszlopok alatt meredek kőtenget vonúl le a völgy talpáig. Ez oszlopokat azonban nagy mérvben tördelik s használják útkavicsolásra és egyéb. Ennek megakadályozására szól föl Szontagh Tamás. — Pethő Gyula a földtani társulatban Felső-Esztergály határában fiatal harmadkori homokból Lunácsék József által gyűjtött czápa fogakat mutatott be. Legnagyobbak az őskori óriás czápa (Charcharias megalodon) maradvékai, mely kétszer, háromszor nagyobb lehetett a mostani czápánál. A köznép e halfogakat világázerre s így nálunk is madárnelyveknek tartja és nevezi.

Nyitra megye földrajzát népiskolák számára új, teljesen átdolgozott kiadásban bocsátotta közre Orbók Mór. A 80 lapra terjedő könyvecske magában foglalja a földrajzi alapismereteket s a megye részletes — gyermekek számára talán nagyon is részletes — leírását, végre az egyes adatoknak összefoglalását. A megye térképe, Nyitra város rajza stb a szöveg fölvilágosítására szolgál. A nyitrai főgymnasium értesítője ez intézet éremgyűjteményének részletes ismertetését hozta Zongor Józseftől, ki — intézeti értesítőben nagyon is helyén levő — derék értekezését folytatni fogja. Lukavszky Alajos az intézet értesítőjében folytatja már múlt évi szemlényben említett cikkét a szakolczai gymnasium történetéről Ezúttal a pálosok (1776-1807) korszakát tárgyalta. — Kádék István a privigyei algymnasium értesítőjében Privigyé városára nézve 12 táblázatban közlé a nap fölkelésének és lenyugvásának idejére, a napok, éjszakák és szürkületek tartamára, a nap déli magasságára, valamint déli és északi eltérésére vonatkozó adatokat. Nagyon sajnáljuk, hogy az értesítőnek igen szűkre szabott terjedelménél fogva a tudós megfigyelőnek csupán a számokra kellett szorítkoznia s hogy magyarázatot nem adhatott.

Pest megyéből Kis-Czell vidékét 1:75 000 szerint tünteti föl a katonai földrajzi intézet térképe. Az Ueber Land und Meer egy pestmegyei nő arcképét, az Ország-Világ az újpesti hajógyár rajzát közli. Kecskemétet a Katona-ünnepély alkalmából 7 kép kíséretében mutatta be a Vasárnapi Ujság, a kecskeméti lyceum értesítője pedig folytatta Nagy Ferencz közlését az intézet könyvtárában levő régi magyar könyvekről. 74 magyar és 38 hazai, nem magyar nyelvű könyvet sorol föl. Speiser Ferencz a kalocsai főgymnasium értesítőjében a kalocsa-vidéki coleopterákat ismertette. A fölisorlást Stein és Weise »Catalogi coleopterorum Europae« című összeállításának 2 kiadása nyomán eszközölte. — Kóth Kálmán »Harcz, víz és tűz ellen« fölirattal érdekes tárczákat adott Kis-Kún Laczháza történetéből a »Pesti Hírlap« 77. s köv. számaiban, Majer István pedig Garayék főthi nyaralójáról (1855) és budapesti Garay-síremlékről közölt cikket és rajzot az Ország-Világban. — Pohl György, a boroszlói »Nimrod-Schlesien« titkára lelkes hangon ír le egy Apajon tett vízi vadászatot a »Waidmann«-ban.

Pozsegamegyének legszebb területeit tüntette föl a katonai földrajzi intézet, 1:75 000 szerint Daruvár és Garcsnicza, egy másik lapon pedig Pakrácz és Jasenovác környékét ábrázolván.

Pozsony megye módszeres földrajzát népiskolák számára Orbók Mór és dr. Wagner Lajos már munkába vette. Az utóbbi a pozsonyi főreáliskola értesítőjében Pozsony megye helyneveit kezdte magyaráztatni. Pozsonyban a Kárpátgyesületnek egy alosztálya alakult meg, mely — e megyén kívül — Nyitra- és Trencsénmegyét is működése körébe vonja. — Sendlein Antal

felügyelete alatt színes nyomtatásban Pozsony városának szép nagy térképe került forgalomba. A nagyszombati főgymnasium értesítőjében most már az 5. közlést találjuk az intézet könyvtáráról. A 128 lapra terjedő jegyzék kizárólag theol. könyveket sorol föl.

*Sárosmegye*nek czemetei ásványvizét Scherfel Aurél vegyelemezte. E fürdő Eperjestől nyugatra, egy órajárásnyira, egy délnek nyíló völgyben fekszik. E víz meglehetősen gazdag szénsavban és szénsavas vasoxidulban és a közepérosségű vasas vizekhez sorozható. A szabad szénsavból sokkal több található benne, mint a korytniczai és lublói szénsavas vizekben. — Malomhegyi István a Budapesti Hirlap 203. számában a bártfai Tompafáról írt.

Somogyból. Barcs vidékét 1:75.000 szerint tünteti föl a katonai földr. intézet térképe. A vármegyét népiskolák számára Adorján Miklós írta le s becsátotta közre, most már 3. javított kiadásban.

Sopronmegye történetéhez igen heces adatokat szolgáltatott a Századok VIII. füzeté és a Matavovszky Béla által szerkesztett emlékkönyv. Sopron múltját, valamint a város birtokainak történetét Nagy Imre adta elő, a különböző bizottságok pedig jelentést tettek a megyei levéltárakban a történelmi társulatnak Sopronban tartott közgyűlése alkalmából eszközölt kutatásairól. A bécsi katonai földrajzi intézet 1:75 000 szerint adta ki Sopron, Kőszeg, Szany, Győr és Pápa környékének térképét s ezzel a megye fölvételét befejezte. A soproni ált. tanítóegyesület — Thirring Gusztáv úr szíves tudósítása szerint — elhatározta, hogy kiadja Sopronmegye nagy falitérképét, melynek elkészítésére Jausz Györgyöt, az ismert kartographot, kérte föl. A kiadásra szükséges 2500 frtot gyűjtés által akarja megszerezni az egyesület. A térképet Jausz tervezete szerint 1:63.000 mértékben Kogutowicz Manó rajzolta. »A térkép rajza igen gondos és pontos, a domborzati viszonyok nagyon plastikusan vannak ábrázolva, az egyes művelési ágak (szőlő, erdő, rét, legelő, nádas), a folyók, utak, épületek külön-külön színnel jelezvék így az iskolák — melyeknek számára első sorban készült e térkép — nemcsak csinos, de egyúttal igen pontos és megbízható tanszert fognak nyerni. Melléklap gyanánt Sopron környékének jóval nagyobb mértékben készült térképe (magassági vonalakkal) van a műhöz csatolva. A Róth Lajos főgeológus által fölvett »Kismarton vidéke« című földtani térképhez 3¹/₂ ivnyi magyarázó szöveget adott ki a földtani intézet. A »Sopron« című lapban Paur Iván Ebergényi Péter magyar végrendeletéről (1616) s IV. Fridrikéről, mint soproni leánykérőről, — Stessel József Bagad és Kisboldogasszony azonoságáról, Kézai krónikájának Kis-Martonban őrizett codexéről, a kismartoni levéltár égéséről s egy Sopronra vonatkozó régi kéziratról értekezett. Gróf Széchenyi Kálmán »Eszmetörédek a közegészségügyről« czím alatt megjelent röpiratában a megyei közegészségügy bajaival s földadataival foglalkozott. A soproni keresk. és iparkamara 1884. és 1882. évi jelentései az eddigieknél jóval rövidebbek. — Simon Ödön alispán évi jelentése 62 lapon tüntette föl a megyének 1882. évi állapotait. Ugyanő külön füzetben írta le a Sopronban 616.000 frt. költségel épült új nagy lovaskaszárnya történetét is. A soproni kath. főgymnasium értesítőjében Fászl István Sopron madarairól értekezett; 16 rendből összesen 255-öt sorol föl; Silberer Viktor-nak a Fertő felett tett légi útjáról egy bécsi lapban közölt tudósítását a Sopron és Budapesti Hirlap is lenyomatta. — Stessel József a Századokban Majád helységet kutatva, úgy találta, hogy Majád és Meád egy és ugyanazon helység lehetett.

Szabolcsvármegye műveltségtörténetéhez Kiss Rezső közölt adatokat a nagykálloi főreáliskola értesítőjében, állítván, hogy a magyar akadémia palotájának alapját Szabolcsmegye vetette meg. Tömlő Gyula a nyiregyházi tárgyalások alkalmából a Magyar Nyelvőrben Tisza-Eszlár s vidéke nyelvtét ismerette. A tudósítók alkalmasint irodalmi alakban közltek a híres pörben szerepelt tanúk vallomásait s így a hangalaki sajtóságok majdnem egészen elvesztek. Lehetőleg teljesen állította azonban össze a hang-, alak-, jelentés- és mondat-tani sajtóságokat

Szatmármegye délkeleti részében foganatosított földtani fölvételeiről dr. Hoffmann Károly a Földtani Közlönyben tett jelentést — Kandra Kabos a tört. társulatban a sárvári régi várispánságot Szatmárban kereste. Sárvár régi

erősségét most az ecsedi láp borítja, melyből nagy szárazság idején egy erős földvár maradványai maig is föl-föltünedeznek.

Szeben régi templomát — Henszlmannak már említett értekezésével egy füzetben Reissenberger Lajos ismertette. Az erdélyi honismertető társaság Archivjában Albrich Károly Nagy-Szebennek 1657. évi lakóiról, Zimmerman n Ferencz a város czímeréről, Herberth Henrik pedig a III. (szerinte VI.) Károly idejébeli külső és belső városi tanácsról írt. Kotze Gyula a szászsebesi algymn. német értesítőjében szászsebesi boszorkánypereket tárgyal. Conrad Ottó az erdélyi Kárpátgyesület 2. évkönyvében mint turista írja le a szászsebesi előhegységet. Schuster Márton az említett Archivban a ruszi tavak mellett levő iszapforrásokról és halmokról szól. A víz hőmérséklete délben 12 órakor 20° C. levegő-hőmérséklet mellett 13-5° C. volt; időnkint buborékok szálltak fel belőle, melyek a lakmuspapirost kékre változtatták. Az 5 halom közül a lagmagasabb is csak 10 méter. Valamennyi iszapvulkán képződésénél artézi forrástípusok is működhetnek közre.

Szepesmegyében tett vándorlásait érdekesen beszéli el Hradszky József a Kárpátgyesület évkönyvében, ezúttal Szepesvárt és annak környékét írva le. A szepesi Magurát gazdasági tekintetben Ritter Agost ismertette a Gazd. Lapok 6. számában. A Pápai Lapokban Gizella álnév alatt érdekes vázlatok jelentek meg a felvidékről. Az Ország-Világ Szemlére Mihály rajzában mutatta be Szepes-Szombathelyet a templommal és a haranglábbal. Dr. Szonthágh Miklós nagybecsű lapot indított meg »Tátravidék« czímmel, mely már is sok szolgálatot tett, különösen Szepesmegye ismertetése tekintetében. Ugyanő külön füzetben tette közzé Uj-Tátrafüred éghajl. viszonyaira vonatkozólag tíz éven át tett megfigyeléseinek eredményét. Tátrafüredről előnyösen nyilatkozott a frankfurti Touristen-Zeitung 4. száma. Január 14-én megalakult a poprádvölgyi Halász-társaság. A poprádi Kárpátmúzeum, valamint a felkai muzeum. különösen azonban az utóbbi oly mértékben gyarapodott ez évben, hogy azoknak a közel jövőben való fölvirágzását teljes bizalommal remélhetjük. A kitünő sikerrel működő Kárpátgyesületnek, és szakosztályainak nemzetgazdasági jelentőségéről külön füzetben értekezett Hecksch Sándor, ki a Magas-Tátráról, a Szepességről és a szepesiekről is adott ki egy tanulmányt. Szepesváralján a Kárpátgyesületnek egy külön szakosztálya alakult. A budapesti, bécsi és lipcei képes lapok bizonyos előszeretettel foglalkoztak a belai csepköbarlanggal; ki kell emelnünk Womacka Frigyes bányamérnök cikkét az »Ország Világ«-ban, valamint Mednyánszky László rajzait, melyeket fényképek útján is kellene terjeszteni. Weber Samu német füzetben írta le a barlangot s néhány sikerült fénynyomatú képet közölt a barlang szebb tájairól, miknek átnézeti térképét is elkészítette. Török Aurél, Lóczy Lajos, Roth Lajos a Természettud. Közlönyben közölte jelentését az ó-ruzsini »nagy-barlang«-ról, melyben dr. Roth Samu ellenében azt vitatják, hogy az Ursus spelaeus elszenesedett csontjait tartalmazó szenesréteg nem pleistocén (diluvialis) korbeltől emberekig származnak, hanem hogy azokat valamikor a mostani (recens) korban szenesítették el és pedig alkalmasint szlávok. — A gölniczbányai chalkopyrit mennyiségi elemzését Kalcinszky Sándor a Földtani Közlönyben közölte, hol ugyanő értekezett az Alsó-Tátrafüreden nagy kiterjedésben előforduló lápföldről is, elemzéséből azt következtette, hogy e hely gyógyászati szempontból nagyon keresett lesz. Scherfel Aurél a sibrai fürdő ásványvizének elemzését mutatta be az akadémiának. E fürdő Szepesváraja közelében az 506 m. magas Kereszthegyen fekszik s vize a szénsavban dús, égvényes, sós, földes ásványvizek közé tartozik. A Kárpátgyesület évkönyvében ugyanő közölte a szlatvini ásványviz vegyelemzését. A falu Szepes déli részében a Branyiszko-hegységhez tartozó 1131 m. magas Slubiczahegy alján fekszik s vize az égvényes, konyhasós, vassaványvizek közé sorozható. — Albrecht főherczeg bindtvölgyi keskenynyomú vasútját Dolecsko Ferencz ismertette a mérnök-egylet közlönyében. Ez hazánkban az első, lokomotív-üzletű keskenynyomú vasút, mely a kassa-oderbergi vasút márkusfalvi állomásába szakad s főleg a Bindtelepen fejtett s világhírű sléziai trznietzi vashámorba feldolgozott 6—800,000 métermázsas vas elszállítására szolgál. Egy szepesmegyei történelmi társulat ügyét Weber Samu, majd dr. Demko Kálmán beszélte meg a Zipser Bote hasábján.

jain. * E derék lapban ez év folytán is több jeles értekezést látott napvilágot; 1. *Iradszky József* néhány szepesmegyei helység régi magyar nevééről írt; 2. *Ugyanó* a 19. számban kimutatja, hogy a XVI szepesi városban már 1748-ban, tehát a lengyel uralom idején is kötelező volt a magyar nyelv; 3. *Geyer Gyula*: Részletes kimutatás a szepes-iglói időjárás viszonyokról; 4. *Scherfel Aurél* közlé a sivabradai ásványvíz vegyelemzését; 5. *Münnich Sándor*: A Marcellvárról írt, mely a Hernádnak Szepesbe jövetelénél, Káposztásfalva közelében, a »Zöld hegyen« állt s már 1243-ban rom volt; 6. Dr. *Scherner*: »A Tátrába!«; 7. *Jókai* a Szepességben. (26. sz.); 8. Dr. *Scherner*: Krompachban. Elbeszéli, hogy *Lorenz Viktor* őrzte ott azt a nagy Tátra-térképet, melyen *Fuchs Frigyes* tíz éven át dolgozott, munkájára valami tizenötezer forintot költvén; 9. *Lorenz Viktor*: Vázlatok a Tátrából; 10. Dr. *Róth Samu*: Idegen látogatók a Svájcban és a Szepességben; 11. R. N. ugyanezen kérdéssről; 12. *Weber S. A.* szepességi régi orvosokról és gyógy módjukról. — A Karpathen-Post is számos ismertetést közölt. — *Eljass Valér* a varsói »Klosy« (Kalászkok) 943-949. számában igen becses cikksorozatot közölt a lomnici csúcs megmászásáról, melyet 5 rajz tesz érdekesebbé. Szerinte a Tátrának egy hegyútja sem mutat föl ily változatosságot s több érdek akadályt. E csúcs megmászását *Heksch* is leírta az Oesterr. Touristen-Zeitung 7. számában. A késmárki lyceum értesítője *Grósz Ernő*től Késmárk városa elnyomatási korszakának (a VII. századnak) vázlatos történetét közölte. *Demkó Kálmán* a Századokban Lőcse városának a XVI századból Lengyelországra vonatkozó irományait közölte, egy más tanulmányban pedig Lőcsének a Bocskay-féle fölkelésben tanúsított szerepéről értekezett.

Szerénymegye cserevízi felső krétarétegeiből való nevezetes kövületeket mutatott be dr. *Koch Antal* a földtani társulatnak. A budapest-zimonyi vasút cőtanovczai alagútjának építéséről *Kádár Gusztáv* a mérnökegylet közlönyében szolt. Karlovicztól néhány kilométernyi távolságig a pálya még síknak mondható. Ezután egy 3-5 km. hosszú igen csinos hegyi pálya következik 12½%, emelkedéssel, csúcsos talajon haladva egészen az alagútig, mely egy fennsíkorr alatt kezdődik; irányára nézve a tunel S alakú, t. i. egy 400 méteres egyenes, végén ellenirányú egyenessel; lejtése 11%, míg a megelőző hegyipálya lejtése 12½%. — A Kálóczi patriarchalis és a fruskagórai monostori szerb levéltárakról bőven tájékozott dr. *Szentkláray Jenő* a Századokban

Szilágymegye népsík. földrajzának megírására és térképének elkészítésére a megye közönsége s a tanítók testülete 150 frtnyi pályadíjat tűzött ki, melyet *Borbély Sámuel* nyert el. — A Wesselényiek zsbói kastélyát a »Magyarország és a Nagyvilág« 40. száma mutatta be.

Szolnok-Doboka, illetőleg Szamosújvár természeti viszonyaira való tekintettel értekezett dr. *Mártonfy Lajos* a szamosújvári algymnasium tudósítványában a természet némely jelenségéről, népszerűen magyarázgatva a földtani viszonyokat és a folyóvizeket. *Kádár József* 251 lapnyi kötetben elég érdekes monographiát adott ki a decsi ref egyházközségről s vele kapcsolatosan a város főbb eseményeiről. Művelődéstörténelmi tekintetben, egyes gyarlóságai mellett is, hasznos könyv az és sok újat tartalmaz.

Temesmegye földtani fölvételét *Halaváts Gyula* Versecz környékének megvizsgálásával folytatta. Jelentését a Földtani Közlönyben olvashatjuk. A szóban forgó terület alkotásában kristályos palák, neogen-, diluvialis és jelenkori képződmények vesznek részt. *László Samu* a »Magyarország és a Nagyvilág«-ban »A sivatag közepén« czímmel ismertette Deliblat környékét, Grebenác, Mramorák és Károlyfalva tájkát, néhány apró adattal a vidék faunájáról s florájáról. *Milleker Bódog* a Tört. Ertesítőben a fehértemplomi barhár-leleteket írta le. Eddig összesen 12 lelethelyről és 100-nál több régiségtárgyról van tudomása. A dettai éremleletet *Örmös Zsigmond* méltatta ugyanott. — E lelet 2091 darab apró ezüst éremből áll és koruk 1076-tól 1246-ig terjed.

Torda-Aranyosmegyének szindi fehér agyagjáról (porcellánföldjéről) értekezett *Koch Antal* a kolozsvári természettud. társulatban. A szindi fehér-

* Május 9. a megalakítás ügyében felhívás jelent meg.

agyag a Tordahegységnek Torda-felé eső lejtőjén breccia-szerkezetű lajthamészko fokálján nagy mennyiségben bukkan felszínre, a hol az előtte fekvő zöld porfirít-tufából keletkezik elmállás folytán. Iszapolva nem alkalmas porcellán-készítésre.

Trencsén várának 1528. évi ostromáról értekezett *Vlahovics* Emil a trencsényi főgymnasium értesítőjében. *Telbisz* Benedek a trencsénmegyei természettud. egyesület évkönyvében a rajecz-tepiczi hővorrást elemezte. E fürdő Zsolnától délre vagy 14 km.-re a Rajcsanak-patak völgyében fekszik. A hővíz eocén mészkőből és homokkőből bugyog fel. A Gizella-forrás, mely a fürdő medenczéit táplálja, 33° C, a másiknak a Valeria-forrásnak 26° C, vize felhasználatlanul folyik el és mindkettőt a közönyös hővizek csoportjába állította.

Udvarhely megyéből a homorodi fürdőleletet *Guist* Mór ismertette az erdélyi Kárpát-egyesület évkönyvében. A fürdőt itt még mindig a vízbe dobott izzó kőekkel melegítik föl. — A kolozsvári Orvos-természettud. Értesítőben *Schmidt* Sándor a hargittai haematitról írván, dr. *Herbich* nyomán figyelmeztet, hogy e szép kristályok valódi termőhelye nem Magyar-Hermán, hanem a Kakukhegy déli lejtője a »Paphomloka«, mely Bibarczfalva határában van.

Ungvár kath. főgymnasiumának történetét az intézet értesítőjében *Barna* Mihály írta meg, annak 1613. nov. 23-án történt alapításától fogva 1773-ig, a jezsuitarend feloszlatásáig.

Varasd hajdani határőrségének és Stájerországnak szerb telepeiről *Bidermann* H. J. értekezett a stájer történelmi társulat közleményeinek 31. füzetében. Krapina-Zlatar 1:75 000 szerint készült térképét a katonai földrajzi intézet adta.

Vasmegye vadászterületeit *Z. H. F.* a Vadászlap több számában írta le. A megyét a topogr. és talajviszonyok különbözőzése szerint 6 vadászterületre osztotta fel. Ugyanott jelentek meg *Chernel* Istvánnak ezt illető történelmi helyreigazításai. Német-Ujvárt a Pápai Lapokban *Spatz* Janka, a »Magyarország és a Nagyvilág«-ban pedig egy névtelen ismertette. A tulajdonképeni vár, melybe a 4. kapun át juthatni, még elég ép s egész muzeumot képez. — *Freh* *Alfonz* a községi kisgymnasium értesítőjében Kőszeg és vidékének virányából egy 63 lapnyi közleményben 101 családot, 411 nemet és 1116 fajt számlált föl.

*Verőczemegye*ből Diakovár és Vinkovcze vidékét 1:75 000 szerint készült térképen tüntette föl a katonai földr. intézet. *Roth* Lajosnak Eszék ivóvizére nézve tett kutatásairól már volt szó.

*Veszprém*ből Zircz és a Bakony vidékét igen szép sorokban rajzolta (Makfalvay) *Gizella* a Pápai Lapok hasábjain. *Jókai* *Etelka* ugyanott ismertette, »Somlai emlék« czímmel, a Somló-hegyet és várat, továbbá a hegy tövében levő Somlóvár (Nagy-Szőllős) helységet és az Erdődyek kastélyát.

*Zalavármegye*ének a Murát balpartján érintő részét, Alsó-Lendva vidékét, társulatunk közleményeiben szépen és alaposan írta le dr. *Szántó* Károly. A sümegi reáliskola 25 éves (1857 - 1882.) történetének vázlatát *Adám* *Iván* nyújtotta. *Hoffmann* Mór a Magyar Tanügyben érdekesen fejtegette a mura-közi népoktatási állapotokat.

Zágrábnak és Jaska-Metreticznek 1:75,000 szerint készült térképeit a katonai földrajzi intézettől kaptuk. Zágráb négy ilyen szakasz középpontjává van téve egy 52 cm. széles és 80 cm. magas térképen. Az 1880. évi zágrábi földrengésről részletes tanulmányt tett közzé *Hantken* *Miksa* a földtani intézet évkönyvében. A részben naplószerűen szerkesztett s az okozott károkat is feltűntető jelentéshez számos ábra és rajz járul. Azt hiszi, hogy e földrengés az u. n. helyváltoztatási földrengések sorába tartozik, ha maga az elmélet nem elégíti is ki teljesen. *Schwicker* *Henrik* a müncheni Allg. Zeitungban szolt e földrengésekről. Zágráb városát több képen mutatta be a Vasárnapi Ujság. — *Pankovics* *B.* egy 92 lapra terjedő német füzetben írta le a topuskói fürdőt.

*Zemplén*ből, Szürnyeegről, lakodalmi szokásokat ismertetett *Csomár* *István* a Magyar Nyelvőrben. — Az Association Française-nak 1881-ben Algirban tartott ülésén a tokajhegyaljai trachyt-hegyvidékről dr. *Szabó* *József* által

tartott felolvasás most jelent meg francia nyelven. Tokaj-Hegyalja vidékén három normalis trachythypus (augit-, amphibol- és biotit-kvarcztachyt), valamint ezek zöldkő- és többféle hialin-módosulata fordul elő. Ezeket részletesen leírván a trachyt-conglomerátokkal és tufákkal s ezek módosulataival, végre pedig az e vidékre vonatkozó szakirodalommal s a nomenclaturával foglalkozik. — **K a n d r a** Kabos a Századokban a hajdani Szerencs-vármegyéről szól, de a kérdés lényegére nézve nem nyilatkozott.

Zólyom megye déli részeinek közeteit illető tanulmányait Szontagh Tamás a földtani társulatban terjesztette elő. Főképen a Polana-Vepor-hegység egyes pontjairól, továbbá a Zólyom-Javorja-Osztroska-hegység Kalinka-Végles szakaszának közeteit tárgyalta. Petricskó Jenő a besztercebányai főgymnasium értesítőjében Besztercebányának és vidékének bogarait (coleopteriat) ismertetvén, 53 családot, 379 nemet és 1122 fajt sorolt fel. — **S z a k m á r y** József pedig ugyanott a főgymnasium meteor. állomásán tett megfigyelések eredményét közölte.

Végül legyen szabad fölkérnem földrajzirodalmunk barátjait, hogy cikkekre vonatkozó helyreigazításait, pótlásaikat, vagy bárminekű megjegyzéseiket velem (Árad) közölni szíveskedjenek.

DR. MÁRKI SÁNDOR.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

* **Magyar földrajzi társaság.** Választmányi ülés 1884. február 7-én. Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt jelen vannak: Vámbéry Ármin és Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztáros, Bedő Albert, Dr. Havass Rezső, Heim Péter, Jelencsik Vincze tábornok, Koller Lajos, Lóczy Lajos, Péchy Imre, Dr. Török Aurél, Zobel Lipót és Zsilinszky Mihály választmányi tagok.

1. Elnök meleg szavakban üdvözlí az ujonan megalakult választmányt s az ülést megnyitottnak nyilvánítja.

2. Az előző választmányi ülés jegyzőkönyve felolvastatván — hitelesítetik.

3. Felolvastatik a társaság f. évi január hó 24-én tartott közgyűlésének jegyzőkönyve.

A közgyűlés által kiküldött: Bedő Albert és Zobel Lipót a felolvasott jegyzőkönyvet hitelesítik s azt a választmány tudomásul veszi.

4. Főtitkár bemutatja a társasághoz beérkezett leveleket és iratokat.

5. A főtitkár bemutatja a következő kéziratokat:

a) Márki S.-tól »Hazánk leírói 1883-ban«.

b) Hanusz I.-tól. Lehmann cikkének fordítása a felső magyarországi hegyvidékről.

- c) Dr. Somogyi Ignácztól »Az Égövek«.
- d) Hanusz I.-tól »Az Alpesek jégárja«.
- e) Dr. Platz B.-tól »A négerek szellemi műveltségéről«.
- f) Requinyi G.-tól könyvismertetés.
- g) Thirring G.-tól »A Rozália hegység«.
- h) Jász G.-tól »Az Amazon-melléki népek«-ről.

6. A főtitkár kérdést tesz, ha valjon a Közleményekben megjelenendő dolgozatok díjazására nézve az eddigi kulcs maradjon e érvényben.

A válaszmány az eddig szokásban volt eljárás megtartását határozza el, mely szerint egy nyomott ív írói díja 16—24 frt.

7. A felolvasó üléseket illetőleg jelenti a főtitkár, hogy Lóczy Lajos válaszmányi tag hajlandónak ígérkezett a khinai nép ethnographiájáról felolvasást tartani, mely alkalommal Hopp rendes tag khinai tárgyai is ki fognak állíttatni. Jelenti továbbá, hogy felolvasás tartására elő vannak jegyezve: Dr. Szabó József, Vámbéry Ármin, György Aladár.

8. A főtitkár bejelenti a csere- és tiszteletpéldányok, továbbá a lapszerkesztőségeknek küldendő példányok számát.

Helyeslőleg tudomásul vétetnek.

9. A pénztár kezelő főtitkár jelentést tesz a pénztár állapotáról. E szerint eddig a bevétel 1565 frt, a kiadás pedig 510 frt volt.

10. Az 1885-ben megtartandó országos kiállításban leendő részvételre a magyar földrajzi társaság is felhivatván, erre nézve a válaszmány a következőleg intézkedik:

A társaság tagjaihoz felhívást intéz, hogy a kiállításban részt vegyenek. Az előkészületek megtételére, továbbá a kiállításra bejelentendő munkák elbírálására Péchy Imre, Heim Péter és Dr. Havass Rezső válaszmányi tagokból álló bizottságot küldi ki; utóbbi tagot egyszersmind a bizottság jegyzői teendőivel is megbízza.

11. Bejelentetik a válaszmánynak azok névsora, kik a társaság tagjai sorából kilépni szándékoznak.

A főtitkár utasíttatik, hogy ezek irányában az alapszabályok értelmében való eljárást foganatosítsa.

Felolvasó ülés február 14-én. Elnök Dr. Hunfalvy János.

Lóczy Lajos válaszmányi tag »Vázlatok a khinaiak ethno-

graphiájából» cím alatt előadást tart, s bemutatja ázsiai utazása alkalmával gyűjtött khinai tárgyait. Ugyanekkor Hopp Ferencz r. tag részéről is ki volt több khinai tárgy állítva, melyeket nevezett tagtársunk a múlt évben a föld körül tett utazásán szerzett.

* **A bécsi cs. kir. földrajzi társaság** f. é. jan. 22-én tartott havi ülést, melyen először Dr. Lenz Oszkár a társaság főtítkára tartotta meg havi jelentését a földrajzi körében fölmerült újabb eseményekről, azután Dr. Zehden az amsterdami coloniális kiállításról tett jelentést, Dr. Cicalek pedig »Die habsburgischen Alpenländer im Jahre 1760« című felolvasást tartott.

Az ülés végén Artaria bemutatta Montenegrónak (4 lap) és Bulgária egy részének (18 lap) az orosz »Generalstab« által kiadott térképét.

— **A nantesi kereskedelmi földrajzi társaság** f. é. jan. 28-iki ülésén Castonnet Desfosses párisi ügyvéd s a párisi földrajzi társaság tagja igen nagy tetszéssel fogadott fölolvast tartott e címen: *San-Domingo sziget a XVIII. században*. Különösen érdekelte ez előadás a nantesieket, mivel városuk igen élénk kereskedelmi összeköttetésben állott San-Domingoval, mely összeköttetés csak akkor szűnt meg, midőn Franciaország e gyarmatot az 1795-diki véres forradalom alkalmával elveszté. E veszteség kiváltképen Nantes városát sujtá, mert a kereskedelmi összeköttetés megszakadásán kívül a mintegy 20 ezer főre rügött nantesi származású gyarmatosok is majdnem mindannyian áldozataiúl estek a dühöngő forradalomnak. A fölolvast szerint Franciaország egykori san-domingoi gyarmata 27,000 □ kilométer területű volt s 1788-ban 41 ezer fehér, 35 ezer színes szabad és 480,000 színes rabszolga lakost számlált. Az ültetvények száma e területen 8000-ret tett, melyek közül 793 czukornád-, 3117 kávé-, 3150 indigo-, 789 gyapot- és 50 kakaotermesztést üzött. Végül panaszkodik Castonnet Desfosses, hogy Franciaország mai napság sem kereskedelmileg, sem a gyarmatosítás terén nem oly hatalmas, mint a múlt században volt; de reméli, hogy Tonkin sok tekintetben kárpótolni fogja az országot az eddigi veszteségekért. Az elnök, Lynier, köszönetmondása mellett emlékérmét adott át elismerésül a fölolvastnak.

— **A rocheforti földrajzi társaság** f. é. jan. 31-iki ülésén a folyó ügyek elintézése után Vincent úr tartott előadást azon tanulmányozó útjáról, melyet a múlt nyáron jun. 1-től aug. 31-ig tett a *Talisman* nevű jól felszerelt hajón. Vincent és társai az Atlanti tengernek azon tájait járták be, melyek egyfelől Marokkó és a

Hinártenger (Sargasso), másfelől a Zöldfoki szigetek és Cadix között terülnek el. Céljuk az volt, hogy mélységméréseket eszközöljenek s egyúttal a tenger fenekének állatvilágát búvárolják. Összesen 212 mélységmérést meg 141 kotró műveletet hajtottak végre. A mélységek 70 és 3500 közt váltakoztak: a kotrások pedig igen sok olyan halat, héjas állatot és szivacsot hoztak felszínre, melyek eddig vagy ismeretlenek voltak azokon a vidékeken, vagy pedig csak kövült állapotban fordultak elő. Nagy érdeklődéssel szemlélte a hallgatóság úgy a bemutatott leleteket, valamint a munkálatoknál használt eszközöket.

— **A bresti akadémiai társaság** azon tekintetből, hogy épen annyira érdekes, mint hasznos a tengerészetre vonatkozó tanulmányozások elősegítése egyebek közt azért is, mivel a tengerészet, egyik elsőrendű eszköze a földrajzi tudomány előbbvitelének, közelebb pályázatot hirdetett egy olyan munkára, mely a legutóbbi negyven év alatt háborúkban vagy egyéb küldetésekből szerepelt egy vagy több hadi hajónak a történetét adja elő. A 6—7 nyolczadrét ívre terjedhető dolgozatok közül a legjelesebb egy 300 frank értékű arany éremmel fog jutalmaztatni s egyszersmind a társaság közleményeiben is ki fog adatni. A társaság fenntartja magának, hogy esetleg a többi munkákat is kinyomatja.

— **A római földrajzi társaság** f. é. jan. 26-án tartotta közgyűlését, mely alkalommal kitűnt, hogy a társaság pénztára a lehető legkedvezőbb állapotban van, mi annak tulajdoníttatik, hogy a tagok száma évről-évre örvendetesen szaporodik. A választások megejtése után a társaság arany érme adatott ki, melyet ezúttal Antonelli Péter afrikai utazó nyert el.

— **A párisi kereskedelmi földrajzi társaság** f. é. jan. 25-iki ülésén a beérkezett tudósítások bejelentésén kívül két előadás tartatott. A tudósítások közül az egyik arról értesíté a társaságot, hogy a francia halászoknak Új-Tundlandban évről-évre mind többtöbb nehézséggel kell küzdeniök; — a másik tudósítás a Mandalayban székelő konzultól, Vossziontól érkezett a Birma-országot ismerteté; — a harmadik tudósításban Lamartiny utazó adta elő a szenegáli vasút építése körül szerzett személyes tapasztalatait. — Ezek után David H. értekezett Obockról, e vöröstengeri kikötőről, melynek szerinte nagy jövője van, a mennyiben, ha a francia kormány kellőleg fölkarolandja, diadalmas versenytársává fog válni az angol Adennek annyival is inkább, mivel épen olyan kedvezményeket képes nyújtani a karavánoknak, mint Aden; e mellett egyenlően

közel esik az abisszíniai két nagy úthoz. A klímája kedvező s egészen ment azoktól a nyomasztó sajátságoktól, melyek a forró övi tartományokban oly közönségesek. — Végül Krafft beszélt el sok új és érdekes dolgot Japánról, hol hosszú időn át tartózkodott.

— **A belga földrajzi társaság** f. é. jan. 24-én tartott ülésén az osztrák Chavannes József lett volna előadást tartandó a Kongo medencéjében tett útazásáról, de szerénységből átengedte helyét Bampsnak, ki az Amerika-kutatóknak közelebb Kopenhágában tartott ötödik nemzetközi congressusáról olvasott föl egy igen terjedelmes jelentést.

— **A lyoni földrajzi társaságnak** f. é. jan. 20-án tartott ülésén Lesseps értekezett Rondairenek már többször emlegetett tervéről. Ez előadás szerint a tervezett afrikai beltenger medencéje a gabesi öbölnél olvad össze a Földközi tenger medencéjével, tehát oly helyen, hol a tenger jóval mélyebb, mint bárhol egyebütt. A dagály ott $2\frac{1}{5}$ méter magas, s így, ha a csatorna elkészülne, a tenger vize magától beömlenék a Sottok területére. Az így létesíthető beltenger tizenötszörte akkora lenne, mint a genfi tó. Rondaire már 14 év óta bámulatos kitartással foglalkozik e tervvel, melynek megvalósítása tetemesen megszorítaná Algériában a mívelhető földek terjedelmét. »Én — ugymond Lesseps — védelmem alá vettem Rondairet, kit mindenki megtámadott s csak azért, mert csinált valamit. Én magam is kértem a kormányt, hogy támogassa őt; egyszersmind a mult évben az Akademiát is sürgettem, hogy fordítson figyelmet ez ügyre, de alig két—három tudós osztozott az én fölfogásomban. A tudós urak nagyon túlozzák a vizpárolgás mennyiségét. Hanem azóta, hogy Rondairevel magam is átrándultam Afrikába, az ügy mégis előbbre haladt. A kormány nem ellenezheti e tervet, mely útját fogja szegni a délről fenyegető beütéseknek. A helyett, hogy, mint a hivatalos gyarmatosítás tervével, ellenségeinkké tennők az arabokat, a beltengerrel barátainkká fogjuk őket tenni s egyszersmind kárpótlást is szerzendünk magunknak az Algeriában ötven év óta tartó háborúskodásért és vérontásokért.«

— **Az egyiptomi földrajzi társaság** közelebb egy füzetet adott ki, melyben a társaság keletkezése (1875) és célja iratik le részletesen. Föl vannak benne sorolva a társaság munkálkodása, ülései, a társaság által készített vagy megszerzett helyi érdekű térképek, a tiszteletbeli, rendes és levelező tagok. Az egészből nyilván kitűnik, hogy e még rövid életű társaság már is jelentékeny szolgáltatokat

tett a tudománynak, s e működés épen úgy dicséretére válik a buzgó tagoknak, mint különösen Schweinfurthnak, a társaság kitünő elnökének. Az érdekes füzet francia nyelven jelent meg, s társaságunknak is beküldetett.

A német geographusok IV-dik nagygyűlése folyó évi április hó 17, 18 és 19-én Münchenben fog megtartatni, melyre a helyi bizottság, Németországból s a szomszéd országokból a földrajz művelőit és kedvelőit meghívta és pedig azon ígérettel, hogy mindent el fog követni, hogy a nagygyűlés céljának megfeleljen s hogy a nagygyűlésre megjelenőknek Münchenben való tartózkodásuk kellemetes legyen.

A kiadott napirend szerint hat ülés van tervezve a következő tárgyakkal:

I. ülés: A sarki kutatások állása és előmozdítása. Referensek: Dr. Neumayer a »Deutsche Seewarte« igazgatója és Koldewey kapitány. Értekező Dr. Vogel Péter a német dél-georgiai expedíció tagja.

II. ülés: A közös első délkör. Referensek: Dr. Bauernfeind a müncheni múzeum igazgatója és Dr. Wagner Hermann göttingai egyet. tanár.

III. ülés: A jégkorszak földrajzi hatásai. Referens: Dr. Penck müncheni egyet. magántanár. Előadó: Richter Ede Salzburgból

IV. ülés: Az iskolai fali földabroszok előállításáról. Referensek: Har dt lovag Bécsből és Gerster tanár Wyl-ből.

Az *V. és VI. ülésen* a nagygyűlés által a német »Landeskunde« ügyében alakított központi bizottság jelentése fog tárgyalatni.

Az egyideűleg rendezendő földrajzi kiállítás öt részre fog oszolni. A z I-s ő részt képezendi a történelmi kiállítás, mely leginkább Bajorországra fog vonatkozni. A II-ik részben az Alpokra vonatkozó térképek és művek, a III-dikban földrajzi és geodaetikai eszközök lesznek kiállítva. A IV. rész iskolai térképeket, atlaszokat, reliefeket és telluriumokat, az V. rész pedig ethnographiai tárgyakat fog tartalmazni.

A helyi bizottság elnökei: Rat zel Frigyes tanár és Rohmeder Vilmos iskolatanácsos Münchenben.

Könyvészet.

Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen von dr. Sophus Ruge. Mit Karten und Illustrationen. 535. lap.

Ilyen cím alatt jelent meg legközelebb az Oncken-féle »Allgemeine Geschichte in Einzeldarstellungen« című történelmi vállalatnak egyik, f. é. 9-dik kötete, mely látószólag történelmi mű ugyan, de felölelt tárgyánál fogva kiválóan a geographusra érdekes.

E mű azon rohamos fejlődést akarja vázolni, mely a földrajzi fölfedezésekben a 15 s 16-ik században észlelhető s azért úgy tárgyánál, mint céljánál és irányánál fogva a földrajz körébe tartozik.

Szerző első sorban a térbeli fölfedezésekre fordítja figyelmét és ez mindenestre sok tekintetben jogosult, mert valódi földrajzi ismeretek csak akkor fejlődhetnek, ha azokat nagy térbeli fölfedezések előzik meg.

Tagadhatlan, hogy a geographiának történelme két főrésze oszlik, t. i. egyrészt a térbeli fölfedezések előadására, másrészt pedig annak kimutatására, hogy minden egyes történelmi korszakban a földrajz egyes ágai mennyire voltak kifejlődve. A földrajz történelmének e két főrésze úgy függ össze, mint ok az okozattal, mert a phisikai és historiai földrajz tételei csak akkor nyertek biztos alapot, mikor a térbeli ismeretek az egész földre vagy legalább annak igen nagy részére terjedtek. A geographia csak akkor válhatott igazán tudománynyá, mikor a térbeli ismeretek áttörték azon korlátozó falakat, melyek a széles látást elzárták, csak akkor, mikor Európa kulturnépei a Földközi tenger szük medencéjéből kilépván, a nagy oceánra eveztek s az egész földgömböt bevonták az ismeret körébe. Az ó- s középkorban a Földnek számos életjelenségét mély fátyol borította. A geographiai ismeretek azon mértékben növekedtek, a mily mértékben növekedtek, a mily mérvben terjedtek a népeknek egymással való érintkezéseik s azon mértékben tökélesedtek, a mily mérvben fejlődtek a történelmi és természettudományok: de viszont a geographiai fölfedezések

viSSzahatottak a többi tudományok fejlődésére is, a mennyiben új pozitív tényekkel, vizsgálatokon alapuló biztos adatokkal gazdagították őket, s így lehetővé tették az új nézetek megszilárdulását.

E szerint kétségtelen, hogy a térbeli fölfedezések ismerete igen fontos, mert ezek a többi ismeretek okozói s kutfői. Ezek, ha biztosan tudjuk, hogy bizonyos időben hol volt az ismert területek határa, csak akkor vagyunk képesek a földrajzi disciplinák állását helyesen megítélni. Sok életjelenség oly korlátolt körben van elterjedve, hogy azok ismerete bizonyos térbeli fölfedezések nélkül nemis képzelhető, s azért bizonyos, hogy a földrajz történelmét a fölfedezések története nélkül képzelni sem lehet, mert hiszen épen ez utóbbi adja alapját és magyarázatát majdnem az összes földrajzi disciplinának.

Ezen szempontból vizsgálva Ruge művét, azt látjuk, hogy az ő törekvése csak az, tisztán föltüntetni a térbeli fölfedezések fokozatos haladását, illetőleg kimutatni azon átalakulási processust, melyben Európa kulturnépei a Földközi tengerből tapogatódzva a nyílt oceánra kiindultak, míg végre ez utóbbit diadalmasan meghódították. A geographia többi tételeire, illetőleg azon nagy változásra, mely a 15., 16. s 17. században a geographia s rokon tudományoknak egyes disciplináiban történt, Ruge nincs tekintettel; azokra legfeljebb alkalmilag hivatkozik. Kopernik nagy fölfedezése, a földrajzi helymeghatározások módjai, földmérések, a nevezett századokban használt projectiók s a területek graphikai ábrázolása az oceánok physikai viszonyai, a légáramlatok akkori értelmezése stb. mind oly tételek, melyeken Ruge egyszerűen átsiklik. Pl. ő művében számos térkép-facsimilét közöl, s ezek művének becsét kétségtelenül lényegesen emelik, de a projectiókról, Merkator szerepléséről stb. egy szóval sem emlékszik meg.

Ruge tehát tulnyomóan a fölfedezések történelmi egymásutánját ismerteti és ezen szempontból ítélve, jeles munkát bocsátott közzé, melyet igazi meglelégedéssel lehet olvasnunk és tanulmányoznunk.

A mű három könyvre oszlik, ezekből azonban az első kettő inkább bevezetésnek tekinthető s röviden ismerteti az ó- s középkori terra cognita határait s aránylag elég tért szentel a középkori utazók méltatásának.

A mű javarészét a harmadik könyv tartalmazza, t. i. az Indiába vezető utnak keresését s az előidézett nagy térbeli fölfedezéseket. E könyv első fejezete Afrika körülhajózását tárgyalja s a

portugáliák rendezkedéseit Kelet-Indiában; a második fejezet a spanyolok nyugati útjával foglalkozik s az Uj-Világ fölfedezésével; a harmadik fejezet az Indiába vezető délnyugati utat tárgyalja s így különösen Magalhaes nagy vállalatát, a Föld első körülhajózását; a negyedik fejezetben szerző az éjszaknyugati átjáróhoz vezet minket s végre az ötödikben az éjszakkeleti átjáró úttörőit mutatja be. E szerint a mű tulajdonképen három századnak, t. i. a 15., 16. s részben a 17 dik századnak utazásait, fölfedezéseit, a conquista mozgalmas korát tárja föl.

Requinyi Géza.

Die Völker Oesterreich-Ungarns. Ethnographische und cultur-historische Schilderungen. I–XII. k. Wien und Teschen Prochaska kiadása 1883–1884.

A nemzetiségek öntudatra ébredése hatalmas lökést adott az ethnographia művelésének. Monarchiánk különösen alkalmas néprajzi tarlózásokra s azért életrevaló eszméje volt Helfert bárónak a cs. k. földrajzi társaság alelnökének, midőn egy több kötetes ethnographiai műnek megírását indítványozta, mely felöli az osztrák-magyar monarchia néptörzseinek művelődéstörténelmi és ethnogr. viszonyait. A cyclus munka felosztása szerint mindenelőtt a lakóhelyet kellett ismertetni, amennyiben az befolyással volt az illető néptörzs habitusára és néprajzi kifejlődére; azután következik a bevándorlás és letelepedés története, az állami, szellemi és vallási élet kifejlődése, mai állapotának ismertetése a nép jellegének, szokásainak, szóval a nép multjában és jelenében való feltüntetése, végül más törzsek között való néprajzi helyzetének méltatása.

Legtöbb jutott a németeknek és szlávoknak. E két nép család törzseivel 8 kötet (4+4) foglalkozik. A hazai németeket Schwicker ismerteti, az ausztriai, svajczi, karinthiai, krajnai, salzburgi németeket Schober, a tiroloknak 2 részből álló kötetet szánt Egger, a cseh morva és sleziai németekről pedig Lohr ír.

A szlávokról: Th. Stefanovics (szerbek), Szujcszky (lengyelek és ruthenekről) Vlach és Helfert (a csehekről), Suman és Staré egy kötetben (szlovének és horvátokról) közölnek kulturai és ethnogr. rajzokat. A magyar állami oláhságot Szlavici ismerteti, de feltűnő, hogy a nyugoti románokat (Istria, Dalmácia, Tirol) kifeledezték a sorból, míg a zsidókról és a jelentéktelenebb cigányokról — igaz hogy vékonyka — de mégis külön kötet szól. Schwicker csak a magyar és erdélyországi cigányokról értekezik, de Weisz G. az osztrák-magyar zsidókról általában.

A magyarokról igen érdekes culturtörténelmi és nyelvészeti tanulmányokat közöl Hunfalvy Pál, melyek Ethnographiája

nyomán járnak ugyan, de világos áttekinthetőségek, rendszeres csoportosításuk által jobban lekötik a figyelmet.

Kár, hogy a tulajdonképi ethnographiai résznek a gyűjteményben egyáltalában kevés hely jutott. A historicum egyszóval háttérbe szorítja az ethnogr. elemet, azért geogr. közlönyben kellőleg egy kötetet sem lehet megbírálni, mert okvetetlenül átkellene csapnia a kritikának más tudománykörbe. Egynémelyik néptörzs jellemzésénél, (kivált a szlávoknál gyakori e baj), az irodalomtörténeti rész aránytalan terjedelemben tárgyaltatik, úgy hogy a többi fejezetekkel azután nagyon mostohán bánnak el. Más hiba, hogy a használt források iránt sem tájékoztatnak a szerzők. Az sem járja, hogy ugyanegy néptörzsről (p. o. a szlovenekről) három szerző is ír egy könyvben. Azután a tudós szerzők kevés kivétellel, bocsánat geographiai szűkkeblőségünkért, exprofesso nem geographusok, innen van, hogy rajzaik egységre és mégis sokoldalú jellemzetességre nem törekшенek. Sok esetben igen világos képet olvasunk egyik-másik néptörzs népdaláról, tánczáról, nyelvének elemeiről, de a nép tömörített képét hiába keressük, a népet magát ki nem ismerjük a mindenféléről beszélő könyvből. Arra nem is reflectálunk, hogy egynémelyik fejezet p. o. Goldmannak reflexiói a zsidóságról, a horvát Staré »visszapillantásai« inkább politikai hirlapokba való czikkek. Hogy pedig az írók takargatták az árny s élesebb világitásba helyezték kedvencz törzseik fényoldalát, azt nem is lehet tőlük rossz néven venni, mert hát a jó és rossznak megítélésében még a leghidegebb positivisták sem biztos feltétlen tárgyiaságáról.

Dicséretkép kiemelhetjük, hogy azért egy szó sem csapong szertelenségekbe s valamennyi kötetnek nyugodt, szenvedélyesség nélküli elbeszélő hangja jó hatással van az olvasóra. A kitűzött feladatnak nézetünk szerint legjobban megfelelték a németek között: Schwicker, a szláv írók között Szujcszki, az oláh Slavici s a mi Hunfalvy Pálunk, kinek műve Vámbériével együtt a legszélesebb körökben elterjedett. Weisz G.-nak a zsidókról írt művében szorgalmát kell kiemelni, melylyel a monarchiánkbeli zsidók multját és szokásait ügyes kézzel — gyakran *pro domo suo* — rajzolja.

A cyclust ajánlhatjuk az érdeklődők figyelmébe.

Cz. G.

Hellwald: Naturgeschichte des Menschen. I. B. Stuttgart 1883. 500 l.

A szerzőnek álláspontja ismeretes, különben is mindjárt a bevezetésben jelzi, midőn az emberről azt állítja, »dass der Mensch das edelste, immerhin doch nur ein Product der Natur sei«.

Az emberfajták és néptörzsek osztályozásánál főtekintettel van a művelődési fokozatokra, csoportosításuk pedig geogr. menetben halad. Legelőször Ausztrália népeiről szól, azután áttér a Csendes Ocean szigetvilágára, innen Amerika népeire s a második kötetet Ázsia ethnographiájával fogja befejezni. Az első kötet Ausztrália, Oceania és Amerika néprajzát tárgyalja. Legsikerültebb és mi fő, újabb adatokban leggazdagabb az amerikaiakról szóló rész (211—497). Hellwald lelkiismeretesen számot ad a használt forrásokról s gazdag olvasottsága biztosíték aziránt, hogy azok javát használja. Elegans stílje utolsó betűig leszógi a figyelmet, a szebbnél szebb illusztrációk pedig nagyban emelik a kiválóan érdekes mű becsét. Egyes néptörzsek jellemzésénél következőkre figyel: 1) a törzs külső megjelenése, 2) jelleme és *psychicuma*, 3) törzsbeli és socialis viszonyai, 4) lakás, ruha, élelem, szerszámok, szokások, 5) a törzs ethnologiai helyzete. Az első kötet 21 teljes képpel és 76 szöveg-ábrázolattal bir. A rajzok Keller Leuzinger ügyes és avatott kezének művei. Csupán a sűrű és apró nyomás kifogásolható, máskülönben a kiállítás díszes. Ára 7 frt 50 kr.

Cz. G.

Arminius Vámbéry his life and adventures written by him self. London. (T. Fischer un win): 1884. 8-vo pp 370, arczképpel s rajzokkal. Ára 16 shilling.

Társaságunk alelnökének ez újabb művéről a londoni földrajzi társaság nagy tekintélyű folyóirata ez évi februári számában a következőket írja: »Bár a szerző kalandjai s híres útjának részletei, melyet 1862—64-ben Perzsián át, a turkoman sivatagon keresztül Khivába, Bokharába s Szamarkandba tett, valamint politikai nézetei a Murraynál régebben megjelent »Travels in Central Asia« (Utazások Középázsiaiban) című művéből eléggé ismeretesek, a jelen kötet is érdekes, különösen szorosan személyes jellegű elbeszélésének részletei által. A bevezető életrajzi részen s a befejező fejezeten kívül, melyben szerző elbeszéli fogadtatását a társulat (az angol földrajzi társaságot érti) s kiváló földrajzbuvárok s politikusok által, Vámbéry ur tapasztalatainak birásában sok részletes topographiai, nyelvészeti s ethnologiai tájékoztatás van, mind oly modorban adva elő, hogy a művet a nagy közönségnek is lehet ajánlanunk. *Gy.*

Washington territorium egy részéről, hol az éjszaki nagy nemzetközi vasut megy keresztül, a Pumpelly Rafael vezetése alatt álló »Northern transcontinental Survey« több nagyméretű térképet adott ki (Newyork, Bien et Co.) E társaság, melyet az Oregon vidékén levő vasúti s gőzhajtótársaságok igazgatóságai alakítottak,

1882. nyarán a 8265 □ mérföld területű, de nagyrészen lakatlan; eddig teljesen ismeretlen vidéknek Yakima, Great Bend és Colville nevű részeit kutatta át, azokat a vidékeket a Columbia folyó környékén, hol az Egyesült államok határa britt Columbiával érintkezik. Térképi munkálataik 3 nagy füzetben jelentek meg, a térképek mérete 1 hüvelyk = 3—2 angol mérföld. A topographiai rész 6, a földmívelési 3, az erdészeti 1 nagy részben színezett lapból áll; mind meg annyi Wilson, Goodes Nell felmérései szerint. A kiállítás, mint azt az amerikai térképeknél megszoktuk, igen csinos és világos, különösen a területi viszonyok nagyon érthetően vannak visszatükröztetve. Yakima nagyjából kelet-nyugoti irányu dombvidékből áll, melyek között a Yakima folyó mentén termékeny völgyek vannak, bár a vidék nagy részében fa nincs. A Yakimatól éjszak felé mintegy kétszáz lábnyira emelkedő nagy homok pusztája van, másutt négy kiszáradt tó nyoma látható. A Great Bend regio a Columbia folyó mellett van a Kigyófolyam torkolatától a Spokana-ig. Egészben magas fensikság, melyet Crab nevű patak ketté szel; nagyjából terméketlen, bár művelhető. A Colville félsziget, melyet a Columbia s két mellékfolyója háromszög alakban fog körül, részben alacsony hegységekből áll, melyeken fenyőfa is található. Egyes részein, különösen a Pend d'Oreille patak éjszaki részén kitűnő föld van, más helyeken nagyon jó legelő. Az egész területen a völgyekben s a fensik mélyedéseiben kitűnő alkali föld található, mely mindenütt egyenlő alkatrészekkel bir; 70—79% sodakarbonat, 14—17% hamu s továbbá sulphat, klor s phosphat aljak. E helyek természetesen földművelésre kevésbé alkalmasak, azonban, miként Kaliforniában, gyps segítségével javíthatók. Apró tavak mindenütt vannak s a közlekedés aránylag könnyű. Az említett térképekhez, melyeket a magyar földrajzi társaság cserében kapott, magyarázat is van mellékelve, a mely különösen a leteleplőknek akar utasítással szolgálni.

Gy.

Beérkezett könyvek és térképek:

Proceedings of the Royal Society and Monthly Record of Geography. Vol. VI. Nr. 2. February 1884.

Contents: Recent explorations in the southern alps of New Zealand. — A boat journey round Stanley Pool. — Dr. Fischer's journey in the Masai country. — The mountain systems of the Himalaya. — Geographical notes.

Compte Rendu des séances de la Société de Géographie à Paris 1884. Nr. 2. (cs.)

Bulletin de la Société de Géographie de Lille. 1884.

Nr. 1. Sommaire: Status de la Société. — Cours et conférences du jeudi soir. — Grand conférences. — G. Duloup, Huit jours chez les M'Bengas. — Dr J. Boyol, Ma mission dans le grand Bélédougou au pays de Mourdia.

Nr. 2. Sommaire: Sociétaires nouveaux admis le courant de Janvier 1884. — Grandes conférences. Dutreuil de Rhins, La mission de M. de Brazza dans l'Ouest africain en 1883. — Dr J. Bayol, Ma mission dans le grand Bélédougou au pays de Mourdia.

Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. Tome VIII. — 3 Fascicule. 1884.

Table des matières: Compte-rendu de la séance générale du 17. octobre 1883. — The land of the White Elephant. — Introduction à l'étude de la géographie. — Les colonies portugaises. — La Bolivie et le chemin de fer Madeira. — Mamoré.

L'Exploration. Revue des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Publié sous la direction de M. Paul Tournafond. Huitième année.

Sommaire du No 367. De Birmanie au Yun-Nan. — Le Nil Blanc et les Denka. — La route de Souakim à Berber. — Gordon Pacha, Sa mission en Egypte. — Le Pays des Mille et une Nuits. (suite). — Sociétés savantes. — Nouvelles de tous les points du globe. — Nécrologie: Richard Cortambert.

Sommaire du Nr. 368. De Birmanie au Yun-Nan. — Les Pavillons noirs. — Bibliographie et Cartographie. — Sociétés savantes. — Nécrologie. — Nouvelles des tous les point du globe.

Sommaire du Nr. 370. Les routes de l'Asie centrale. — Chez l'emir de Boukhara. — L'Abyssinie Egyptienne. — Sociétés savantes. — Nouvelles de tous les points du globe. — Nécrologie.

(A 369. szám elmaradt.)

Revue Géographique Internationale. Nr. 99. Janvier. 1884. Paris.

Sommaire: L'Année 1884. — Renaud, La France à l'extérieur. — Allain, L'Armée coloniale de la France. — Escard, Le port de Martigues. — Renaud, Réformes de l'Enseignement géographique. — Grad, Transports et voies de communication de l'Alsace. — Divisions administratives de la Cochinchine française. — Nouvelles géographiques. — Bulletin des explorations.

Bulletin de la Société de geogr. commerciale de Bordeaux. Rédacteur en chef: J. Gebelin. 7. année. 7.

Nr. 3. Sommaire: La Recherche internationale des régions polaires. Le Varna et l'expédition hollandaise (1882-1883). M. J. Portengen. — Actes de la Société (Section centrale). Séance générale annuelle. Conférence de M. Bran de Saint-Pol Lias — Ouvrages recus par la Société. — Mouvement maritime du port de Bordeaux du 1-er au 31 janvier 1884.

Nr. 4. Sommaire: Les villes industrielles du nord de la France. M. Ardouin du Mazet. — Chemins de fer du Sénégal Ouverture de la section de Saint-Louis à M'Pal. — M. Thouar et l'exploration du Chaco. — Notes géographiques. — Ouvrages recus par la Société. — Observatoire astronomique de Bordeaux (janvier 1884.)

Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid. Tomo XV. Nr. 6. Diciembre. 1883.

Sumario: Posiciones españolas del Golfo de Guinea, por D. José Gómez San Juan. — Los terremotos del estrecho de Sonda. — Fenómenos volcánicos en el estrecho de Sonda. — Las salidas y puestas del sol y el terremoto de Java. — Estudio general sobre el Bajalato de Larache, por D. Teodoro de Cuevas (continuación). — Extracto de las actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva. — Lista general de socios en fin de 1883.

L'Esploratore. Organo ufficiale della Società d'Esplorazione commerciale in Africa diretto dal cap. *Manfredo Camperio*. Anno VIII. fasc. II. Milano. Febbraio 1884.

Sommario: L'Associazione Geodesica internazionale e la Geografia economica, del prof. *A. Bruniatti*. — Lettere postume del Signor *P. Sacconi* e altri particolari intorno al suo eccidio: *Da Harrar all' Ogaden*. — La questione Egiziana, del socio ing. *E. Pini*. — La Strada Ferrata Centrale Asiatica per *Aurelio Lalatta*. — I viaggi di *Juan Maria Schuwer* (fine) per il *Pastore P. Longo*. — Gli Italiani fuori d'Italia, Conferenza del prof. *A. Bruniatti*. — Favole e Storie degli Haussa (Africa Centrale), raccolte e tradotte dalla lingua Haussa da *Gottlob Adolf Krause* (fine). — Cronaci.

Boletin del Instituto Geográfico Argentino. Tomo IV. Cuaderno XI. 1883. Buenos Aires.

Indice: Ideas generales, sobre la construccion de una carta exacta de la República Argentina. — Las exploraciones en la República Argentina. — Territorios Andinos. — Campana de la segunda division del ejército argentino, á las ordenes del General *Conrado E. Villegas*. — La expedicion Boliviana al chaco.

Tomo V. Cuaderno 1. Indice: El Pilcomayo. Recepcion de *Mr. A. Touar Amadeo Baldrich* en los salones del Instituto Geográfico Argentino el 17 de Diciembre de 1883. — El chaco Boreal. Conferencia dada en los salones del Instituto, por el Delegado del mismo en la expedicion á las regiones del Pilcomayo, *D. J. Amadeo Baldrich*.

Bollettino della Società Geografica Italiana. Vol. IX. Fasc. 2. Roma. 1884.

Sommario: Atti della Società. — Lettere di *I. Rosellini* scritte dall'Egitto e non mai pubblicate, del prof. *E. Teza*. — L'idrografia della Val di Chiana, nota del sig. *E. Reyer* (con figure). — Ricerche intorno a Paolo dal Pozzo Toscanelli, del prof. *G. Uzielli*. — Il terzo viaggio di *Prsevalski*, relazione del prof. *I. Guidi* (con carta). — La lingua rancesce nelle colonie. — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico, del dott. *G. A. Colini*. — Notize ed Appunti. — Sommario di Articoli Geografici: a) in giornali italiani, b) nelle riviste estere

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam, on der Redactie van Prof. *C. M. Kan* en *N. W. Posthumus* Secretarissen van het Genootschap. Tweede Serie Deel I. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Nr. 1. Amsterdam. 1884. (Csere pl.)

Mittheilungen der kais. königl. Geographischen Gesellschaft in Wien. Band XXVII. Nr. 1.

Inhalt: Die österreichisch-ungarische Polar-Expedition nach Yan Mayen 188²/₃. Von *E. v. Wohlgenuth*. — Bericht über die internationale Colonial-Ausstellung in Amsterdam 1883. Von Prof. *Dr. Carl Zehden*. — Das Erdbeben auf der Insel Ischia am 28. Juli 1883. Von *Dr. Carl Diener*. — Geographischer Monatsbericht. Von *Dr. Oscar Lenz*. — Notizen. — Recensionen.

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. Zugleich Organ des botanischen Vereins für Gesammthüringen. Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von *G. Kurze* und *Dr. F. Regel*. Band II. Heft 3. 4. Jena. 1884.

Inhalt: Küsten und Bergfahrten in Halemahera. Von Missionär *van Dijken*. — Die Reise der norwegischen Missionäre *A. Walen* und *V. E. Nilsen* im südöstlichen Madagaskar. Von *G. Kurze*. — Meteorologische Literatur Thüringens. Von *Dr. Lehmann*. — Zur Genesis des Dolomits mit Hinsicht auf Triasschichten des Thüringer und Nordharzer Beckens. Von *Dr. E. Pfeiffer*. — Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogthum Sachsen-Gotha für 1883.

Von Dr. Thomas — Ueber das Absterben der Pyramidenpappeln. — Ueber die Gruppe der *Orchis latifolia*. — *Orchis Haussknechtii*. — Rosa Duffii. *Quercus Robur* X *sessiliflora*. — *Rubus sulcatus* Vest. var. Schulzei Maas.

Mitteilungen, Dr. A. Petermanns. 30. Band, 1884. II.

Inhalt: Die neueren dänischen Untersuchungen in Grönland. Von H. Rink. — Der Kimberley-Distrikt in Nordwest-Australien. — Chartum und der ägyptische Sudan. — Der Nanschan. Von Przewalszky. — Die »Talisman«-Expedition 1883. — Geogr. Monatsbericht — Geogr. Literatur.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. VI. Jahrgang. Heft 5. Februar 1884. (Vétel.)

Inhalt: Ein Beitrag zur Würdigung geogr. Literatur Amerika's Von Egly. — Przewalski's dritte Forschungsreise in Hochasien. Von Dr. Chavanne. — Sydney, die Königin des Südens. Von A. Mierzev. — Ein Blick auf die Verhältnisse der Länder im gemässigten südlichen Afrika. Von Dr. G. A. Klöden. — (Ezekén kívül külömböző tárgyu vegyes közlemény.)

Report upon United States Geographical Surveys West of the one hundredth Meridian, in charge of Geo. m. Wheeler. Vol. VII. — Archaeology. Washington. 1879. Egy negyedret nagy kötet. (A Smithsonian Instit. ajándéka.)

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution. For the Year 1879. 1880. 1881. Washington 1881. 1883. Három kötet. (A Smithsonian Instit. ajándéka.)

Le moniteur des consulats et du commerce international. Fondateur Aug. Meulemans. Paris. 1884. Nr. 234, 235 (La Patagonie.), 236 (L'Expedition Bolivienne.), 237 (Souakim.)

Zeitschrift für Schulgeographie, herausgegeben von A. C. Seibert. Wien. 1884. V. Jahrgang.

IV. Heft (Januar. 1884.) Inhalt: Abhandlungen: Neue Lehrmittel für den Unterricht in astronomischer Geographie. — Die Pirenäen-Uebergänge. Von Prof. Dr. G. A. v. Klöden in Berlin. — Die Geographie als Schulgegenstand vor zweihundert Jahren. Von Dr. Konrad Jarz, k. k. Professor (Schluss) — Zur Verwendung von E. Hölzels »geographischen Charakterbildern« beim Classenunterrichte. Von Prof. Dr. A. Steiner in Freudenthal — Die geographisch-methodischen Arbeiten von 1848—1883. Von Dr. W. Wolkenhauer in Bremen. Madagaskar. — Notizen. — Literatur.

V. Heft (Februar. 1884.) Inhalt: Abhandlungen: Die geographischen Lehrbücher. Von Dr. F. Mudge in Elberfeld. — Kilometer oder Myriameter? Von C. Pammer in Mitterburg (Pisino). — Die geographisch-methodischen Arbeiten von 1848—83 Von Dr. W. Wolkenhauer in Bremen — Die Ursachen der Existenz einer trockenen Zone in jeder Erd-Hemisphäre. Ein Capitel aus der physischen Geographie. — Neue Lehrmittel für den Unterricht in der astronomischen Geographie (Fortsetzung) — Aus Nachtigals »Sahara und Sudan«. (Zweiter Band.) (Fortsetzung). — Notizen. — Literatur.

Sir Travers Twiss et le Congo. Réponse à la Revue de Droit international et de Législation comparée et au Law Magazine and Review. Par un membre de la Société Royale de Géographie d'Anvers. Bruxelles. 1884.

Pilot Chart of the North Atlantic Ocean. Nr 2, January 1884. Nr. 3, February 1884. Beküldötte az »U. S. Hydrographic Office«-je.

Notice to mariners. United States Hydrographic Office. Nr. 1—34 of 1884.

The Sunday Chronicle. Vol. XXXIX. Nr. 5. San Francisco.

January 20. 1884. Tartalmazza *Schwatka* hadnagy expedíciójának leírását »Exploration of Alaskás great Stream, The Yukon river« cím alatt.

Publications of The U. S. Hydrographic Office during the quarter ending December 1883. Washington 1884. (Kiadványok jegyzéke.)

Le Question du Zaire. Le portugal et la traite de noirs. Lisbonne 1883. (A liszabonni földr. társaság küldeménye).

Le Monde Pittoresque. Paris. 1884. 4 année Nr. 57, 58, 59, 60. (Csere péld.)

Szemle. Vegyes tartalmú hetilap. Szerkesztik: *Gr. Zichy Imre* és *gr. Kreith Béla*. 1884. 6. szám.

Természettudományi Közlöny. 1884. február. (Cs. p.)

Villám. Szerkeszti *Rácz Sándor*. IV. évfolyam, 5. 6. 7. 8. sz. (Csere péld.)

Visite des membres du congrès de géographie de Douai. Anvers. 1883.

Gyász hír.

A jelen füzet nyomása közben vettük a szomorú hírt, hogy

Dr. BEHM ERNŐ

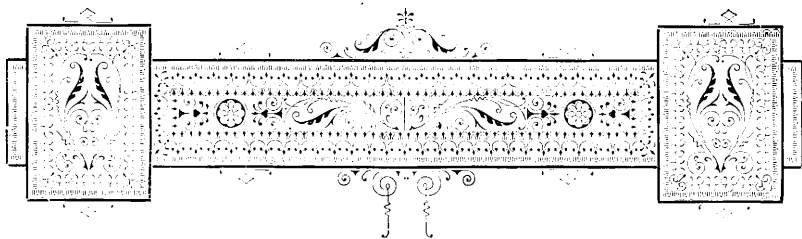
hosszú szenvedés után f. hó 15-kén Góthában meghalt.

A földrajzi tudomány a boldogultban egyik elsőrendő képviselőjét, a góthai Justus Perthes-féle földrajzi intézet legbuzgóbb munkását, társaságunk pedig tiszteletbeli tagját veszítette el.

Dr. Behm Ernő a »Geographische Mitteilungen«-nek 28 évig volt főmunkatársa, Petermann halála óta pedig főszerkesztője.

Ő alapította meg a »Geographisches Jahrbuch«-ot 1866-ban; nemkülönben ő szerkesztette a Góthai Almanach statisztikai részét.

Béke hamvaira!



Vázlatok a khinaiak ethnografiájából.



(Előadatott a magy. földrajzi társaságnak 1884. febr. 14-iki felolvasó ülésén.)

A művelődéssel bíró népek és a vadak szokásai és etikája közt az a nagy különbség van, hogy az utóbbiaknál mindkettő esetlegesség szüleménye vagy egy soha ki nem fűrészhető multnak hagyománya: a kulturnépeknél ellenben a szokásoknak, az erkölcsi törvényeknek, sőt a tudásnak is rendesen egy történeti szerzője van, vagy legalább nyomozható az, hogy honnét származott ez át. A papua ma is még a mythusz idejében él, az európainak legtöbb intézménye évszámokhoz kötött eredetre vezethető vissza. Így tekintve a művelődést tulajdonképen csak két kulturnép él a földön: a tágabb értelemben vett európai — a nyugati-rohamos művelődésnek személyesítője; és a khinai, a keleti kulturának maradó embere.

Ha elképzelhetnénk egy harmadik művelődési helyet, mely oly független volna a két előbbitől, mint az európai és a khinai művelődés lényegükre nézve még egymástól függetlenek: e harmadik műveltség birtokosai volnának hivatva tárgyilagosan itélni a felett, valjon melyik társadalom, a khinai, avagy az erópai bir-e erkölcsösebb alappal és nagyobb életjogosultsággal? A mi viszonyaink helyessége mellett érvelne a nagy szellemi és technikai haladás és ennek gyors elszárnyalása a földgömb felületen; nyomós bizonyíték szólna azonban a khinai kultúra javára annak hosszú, változatlan, négyezredéves fennállásában és nagy elterjedésében az ó világ lakosságának több mint egy harmadán.

Jelenleg csaknem tényül vehető, hogy a nyugati tudományosság, sőt a keresztény művelődés csirái is egy nagyon messze eső korban Délnyugat-Ázsia áriai részeiből kerültek át Európába; on-

nét jutott el a legtöbb eszme az ókori különböző rasszokhoz tartozó nemzeteknek egymásra következő virágzási periodusain keresztül a Középtenger partjaira, hol Krisztus nemesítő tanai öntötték a bölcséletet és az erkölcsi érzést mai nyilatkozataiba.

De mindinkább érvényre jut Max Müller és mások nyomán az a meggyőződés is, hogy az áriai műveltség és tudományosság volt a történet hajnalán a khinai műveltség ősanja is.

Míg azonban nyugat és éjszaknyugat felé a közlekedés háborítlanul tartott, sőt a későbbi korszakokban a tanítvány nemzetek: a khaldeusok, az arabok befolyása Indiában oly maradandó nyomokat hagyott vissza; talányként áll az előttünk, hogy miként szűnt meg még a legendák korában az érintkezés a Vei hó mellékén lakozó khinai ősök és a hinduk közt, ha már egyszer az a nagy természetes gát, melyet a Himalája és az Indo-khinai hegysorok óriás magaslatai, meg a belső-ázsiai Gobi sivatag adnak, — a hindu ős műveltség által át lőn lépve.

Azt a bizonyosságot tartva szem előtt, hogy a nyugatra szárnyaló művelődés, — ha megszakításokkal is — érintkezésben maradt Délnyugat-Ázsia népeivel, azt hiszem nem lesz nehéz magyarázatát találni annak, hogy miért tűnik fel mindnyájunk előtt a khinai nép minden intézményeivel együtt oly idegenszerűnek, olyan furcsának. Ha nem autodidakta volt is ez a nemzet, mindenesetre csakis az eszméket nyerte velünk egy helyről; de azokat aztán (s ez már történeti tény) több mint 4000 éven át önállóan¹ fejlesztette és művelte. A muzulmán nemzetek az aegyiptomiak és a zsidók etikája közvetlenül vagy közvetve belefolyt a nyugati civilizáció fejlődésébe, ezért a nyugati fogalmakkal mindezen nemzetek szokásai és gondolkozásmódja nem annyira ellentétesek, vagy legalább az európai ember előtt nem tűnnek fel oly szokatlanoknak, mint a khinaiaké.

Másként van ez a khinaiakkal szemben; ezeket még nem ismerjük eléggé; történetükről, intézményeikről, erkölcsanukról és nemzeti jellemvonásaikról rosszul vagyunk értesülve. Csak a furcsa, a nevetséges ragadja meg figyelmünket őket illetőleg; nem tetszik semmi sem, a mi khinai, csupán idegenszerűsége által érdekel. Elég hosszú tapasztalás alapján mondhatom, hogy hasonlóképen van mi velünk a khinai is. Ő sem rokonszenvez az európai intézményekkel, előtte a nyugati szokások nevetségesek, sőt illetlenek; a khinai közvélemény az európai műveletlen, de élelmes és edzett barbárnak (fan-kuéi, jang-kuei-czü, jang-zsen) de már többé nem

vadnak (J-zsen) tekinti, kinek szokásait tartózkodik követni, de elég készséggel tanulja el tőle a hadászat, a technika és a kereskedés vívmányait és fogásait.

Ez a jelentékeny antagonizmus a hosszú elkülönítés természetes kifolyása. Több mint háromezer évig volt Khina úgy elválasztva a nyugat kulturnépeitől, hogy ezekről tudomással sem birt; nem hiányzott ugyan soha a közlekedés Khina tengerpartjai és a nyugat hajós népei közt, a nagy belső-ázsiai pusztaságokon keresztül is folyvást jártak az utazók; de ez érintkezés mindenkor csak békés vala. Soha sem történt meg, hogy egy nálánál műveltebb nép hódító fegyverét végig hordozta volna Vei hó völgy teknőjében nagyra nőtt nemzet országain; annak csak az őket körülvevő autokhtonokkal és a belső-ázsiai nomád hordákkal volt dolga. Hogy pedig ebben a küzdelemben csakis a khinai maradhatott a győztes, az a természet rendjével a »létért küzdés« alaptörvényével szorosan egyezik. A khinai műveltség és nem a khinai rassz fegyvere hódította meg Belső-Ázsiát és a Csendes-Oceán nyugati partvidékeit; ez a hódítás még ma is tart; ott hol a khinai az őslakókkal érintkezik, például Jün-nan-ban és Kelet-Tibet-ben, a hol a főutak mellékéről a khinai iparos és földművelő mindig szűkebb területekre szorítja a Szi-fan-t, a Lo-lo-t, a Manczü-t stb., a mint Han fiai (ezen néven szereti önmagát a khinai nevezni) a hegyek vad lakóit nevezik.

Azoktól a hódító hadjáratoktól, melyek az ó kontinensek nyugati felének népeit összeelegyítették, Khina ment maradt. Azok a vitéz nomád rasszok, melyek a khinaiakat leigázták, a Kin-ek, a Mongol-ok, a Khitan-ok és a Mandzsuk, siettek egyszersmind meghódolni a khinai törvények, intézmények és szokások előtt, még mielőtt a császári méltóság birtokukba jutott volna. Habár Khina 4000 év alatt 26 dynasziát cserélt is: a kormányforma és a művelődés ezen idő alatt ép oly kevésbé szenvedett változást, mint Nagy-Britanniában, ha a whig és a tory párt felváltotta egymást a kormányon. A khinai dynasziák mindig képviselői voltak nemcsak a khinai művelődés hatalmának, de a nemzet akaratának is. Az egész történeti időn végig Kelet-Ázsia valamennyi népe elismerte a khinai császár hatalmi fölényét. Még az első európai kereskedők is a XVI. és XVII. században hódolattal járultak a khinai hatóságok elé és a pekingi trón zsámolyához. Sőt IV. Innocentius pápa és Kegyes Lajos követei ajándékokat és békéltető, sőt könyörgő leveleket hoztak a XIII. században Dzingiz-khán és utódainak Kara-

korum-i udvarába, és arczra borultak a Khinát meghódító, de annak intézményei előtt meghajló nagy khánok előtt.

Nincs tehát megütközni való azon, hogy a khinai nemzet jól ismerve mindezt, magát a föld népei közt elsőnek tartja; az ön-érzet túltengése okozza, hogy a nép saját intézményeit tartva legjobbnak, nem hajlandó tanulni a nyugatitól. A nép geográfiai fogalmai még nagyon közel állanak Ptolomeuséihoz: a föld egy nagy korong, melyet a Nagy közép birodalom (Ta-csung-kuo) foglal el, négy tenger veszi körül ezt és csupán a nagy khinai kontinens félszigetei és a szigetek képezik az idegen népek országait.

A khinai tudósok nem minden alap nélkül állítják a nyugati bölcsélettel szemben, hogy annak nincsen oly alapeszméje, mely az ő régi bölcsseiknek még mindig népszerű irataiban benn nem foglaltatnék, vagy olyan intézmény, mely a történet folyama alatt gyakorlati alkalmazást ne nyert volna. Csak egy példát említek erre vonatkozólag: a Szung dynasztia idejében (960—1278) Sin-czung császár alatt (1086—1098) két híres államférfiú gyűjtött pár tot maga körül; az egyik a Sze-ma-kuang a józan ítéletű híres történész, a régi szokások és intézmények híve, a konservativismus képviselője vala; a másik Vang-an-szi reformator, a felvilágosodott eszmék harczoza volt. Vang-an-szi maga részére nyerte a császárt, kinek első tanácsadójává is lőn. Egyebek közt Vang-an-szi a socialistikus elveket nemcsak vallotta, hanem azoknak gyakorlati érvényt is szerzett kormányzata alatt. Szerinte az állam köteles alattvalóinak munkáját és a tőke forgalmát úgy igazítani, hogy a munkásosztály megélhessen és a gazdagok által el ne nyomassék. Rendelkezett, hogy a szegény ne fizessen adót, sőt hogy az állam jóvoltából földhöz és vetőmaghoz jusson. Legyen mindenki jómódú, de nagyon gazdag ember ne legyen a birodalomban, valamint nagyon szegény ember se. Ezek a törekvések a khinaiak ősművelődésének helyén San-szi és Sen-szi-ben alkalmazásba jöttek és egy külön államhivatal lőn felállítva az agrár viszonyok szabályozására.

Vang-an-szi törekvése azonban kudarcot vallott; ép Sen-szi-ben ellenkező volt az eredmény, mintsem a khinai socialista azt várta. A földbirtok túlságos feldarabolása, a kényszerművelés és talán még a konkurrenczia hiánya, elszegényedést, elégedetlenséget idézett elő. Midőn ehhez Vang-an-szi még azon rendeletével is hozzájárult, hogy a klasszikusok az irodalmi vizsgálatoknál ne a régi bölcssek szellemében, hanem a felvilágosodott nézetek értelmében természetszerűleg magyaráztassanak: ellene támadt a közvéle-

mény, Vang-an-szi kegyet vesztett és Sze ma-kuang fkonseratív politikája vezérli azóta a khinai kormányzatot. Hangsúlyoznom kell azonban, hogy Vang-an-szi elvei nem ejtettek el végképen; bevett szokás az ma is Khinában és a közérzület ellenőrzése alatt áll: hogy a gazdag tőkepénzes nagy összegekkel segítse — önkéntes aláírások útján — a kincstárt, valahányszor az ellenség elűzésénél, középítkezéseknél avagy bármely elemi csapás enyhítésében az pénzben megszorul.

Mindent összevéve, a nyugati ember nagy antagonistája a khinainak és viszont. Kölcsönösen elítéli a kettő egymást, noha erre viszonylagos ismeretei távolról sem elegendők. Ebből a kölcsönös ismeretlenségből származott mindazon félreértés, mely az európaiat és a khinait a legutolsó században még jobban elidegeníté egymástól.

Ezek után nem szükséges bővebben erősítgetnem, hogy én a khinainak nagy barátja vagyok, leplezetlenül annak is vallom magam. Közel 2 évi tapasztalat, melyet a khinai nemzet körében szereztem és egy kétszer annyi időre terjedő szorgalmas tanulmány, mely velem a Khináról létező terjedelmes irodalmat valamennyire megismertette, okozta ezt.

Egyszersmind azt is kimondom, hogy vázlataimnak tendenciája polemikus azon fogalmak néhányával szemben, melyek az európai közvéleményben Khinát illetőleg megrögzöttek. Midőn a nehéz feladatra vállalkozom, előre kell bocsátanom, miszerint Khinában reám se tettek a közvetlen tapasztalatok kedvező benyomást. Szeny, bűz, romba dőlt falvak, végtelen nyomor hagyott az út mentéről szomorú képeket emlékezetemben; a velünk érintkező emberek kapzsi és hazug viselete, gúnyos nevetése és épen nem szép típusa: az európai városok díszes palotái, a nyugat technikai vívmányai és velünk hason életmódú emberek társadalmával szemben lehetetlen, hogy rokonszenvet keltettek volna. Az a neutrális ítélő, ki kívül állna a khinai és az európai művelődési körön, bizonyára szintén a nyugatnak adná rokonszenvével együtt a haladás és a magasabb műveltség magasztalását. Ha azonban tekintbe veszem azt, hogy Khina most egy szomorú időszakból lábadozik fel, a 20 éves belháborúk nyomorából, melyek 1853 és 1873 közt az egész birodalmat lángba borították; ha eszembe jut, hogy a khinai nemzet az európai nemzeteket eddig nem a legjobb oldalukról tanulta megismerni, és ha meggondolom, hogy az út mentén nem is az igazi khinai néppel és a művelt középosztállyal

jöttünk érintkezésbe, hanem csakis a khinai földönfutó proletársággal: akkor más ítéletre kell jönnöm és általában kedvezőbben vélekednem egy olyan népről, mely 300 milliónyi egységes nemzetiséggel, végtelen szorgalmával, ethikai érzületével és fizikai életrevalóságával bátran szembe állítható a nyugatnak nem többre menő villongó nemzeteivel az emberiség művelődés-történetében.

A polemiát egy fontos témával kezdem. Az az általános nézet a nyugati ember előtt*: hogy a khinai népet az arisztokraták, a mandarinok kiváltságolt osztálya zabolázatlanul, zsarnokilag (miként a régi oligarkhák) kormányozza; hogy a császár korlátlan ura a népnek, ki szeszélye szerint, mintegy isteni tekintéllyel uralkodik népén. Minden ízében téves nézet ez!

Khinának nincsen oly születési arisztokracziája, mely előjogokat élvezne embertársai ártalmára. A Mandzsua hercegek az uralkodóház tagjai és névrokonai, egész negyedigiglen viselnek ugyan címeket s hozzá évdíjat is húznak, viselhetik nemzetségüknek megkülönböztető jelvényéül a sárga és veres övet: de e mellett a társadalomban nagyon alárendelt szereppel bírnak, befolyásuk a közügyekre, ha hivataluk nincs, semmi. Szi-ngan-fu-nál az egyik kapu parancsnoka szóvitába került gróf Széchenyi expedíciójának tolmácsával, Szin-nel; a kapuőr dicsekedett származásával, de ez épen nem imponált tolmácsunknak, ki ennek hallatára csakúgy tüzelt ellene mint annak előtte. Azok a mandarinok, a kik ellen közvéleményünk annyira ellenséges indulatú, nem egyebek tisztviselőknél; ők ép oly kevésbé vannak tudatában nagy hatalmuknak, a mily kevésbé ismerik azt a nevet »mandarin«, mely a portugalloktól származik és a »mandar« (parancsolni) szóból ered.

A khinai kormány államszolgái egy vastag sematizmusba vannak összeírva, ennek számos czíme adja a mandarinokat. A központi kormány 6 ministeriumának felelős minden mandarin. Büntetés vár rá, ha feladatát nem tölti be; egy lázadás kormányzása területén, a közmunkáknak sikertelensége, a törvények kijátszása, a népen gyakorlott kegyetlenkedés rangvesztést, száműzetést, sőt halálbüntetést hozhat rá. Az élet-halálnak sem ura egy mandarin sem; halálítéletet csak a császár írhat alá. Kivétel az, hogy ha lázadás vagy ellenség közelléte ostromállapotot idéz elő valahol. A cenzorok hivatala »Tu-csou-jüen« Pe-king-ben köteles a hivatalnokok

* Utalhatok egyebek közt »Weber G. Lehrbuch der Weltgeschichte« című igen elterjedt könyvére. Leipzig, 1879 I. köt. 25. l

működését az egész birodalomban éber figyelemmel kísérni, a mulasztásokat azonnal a központi tanácsok tudomására hozni; a cenzorok feladata még a császárnak és az udvarnak gyarlóságait is emlékiratokban nyilvánosságra hozni, de viszont bűnhődik a cenzor, ha igaztalanul és alap nélkül vádol. Senki sem viselhet hivatalt abban a tartományban a melyben született, nem alkalmazhatja alantas hivatalaiba rokonait, sógorait. Általában hosszú ideig csak a legfőbb tisztviselők maradnak egy helyen. Minden törvénykezés a legnagyobb nyilvánosság mellett történik; a hivatalos levelezés és a központi kormány végzései a Kjing-pao-ban, azaz a pekingi hivatalos lapban tétetnek közzé. — Hogy mindez nemcsak holt betű, hanem életbe is lép: arról tanúskodik a pekingi hivatalos lap: »Kping-pao«, melynek angol fordítását Faragó úr jóvoltából másfél éven keresztül rendszeren olvastam. Egy száma sem nélkülözi annak a büntetés vagy megrovások közzétételét, melyek a tisztviselőket érték.

Hogy a császár nem mindenható birodalmában, azt már a »Lu-Pu«, vagyis a 6 ministeriumra osztott központi exekutív kormány is eléggé bizonyítja.* A császár csak nagykorúságában veheti a kormány gyeplőit kezei közé. A míg kiskoru, gyámjai kormányoznak; jelenleg például Kung herczeg és az anya császárné vezetik az 1875 óta névlegesen országgló 12 éves Kuang-szű császár mellett a kormányt.**

A tisztviselők iránt bárki a népből panasszal léphet fel. A derék népszerű mandarinokat viszont a felülről jövő kegyen kívül, életében a nép szeretettel jutalmazza; holtá után pedig emlékportálokban, sőt templomokban örökíti meg emlékét, a közadakozás szobrot állítván tiszteletére, a templom csarnokában. A kisebb hivatalnokok iránt, ha távoznak, egy nagyon különös módon fejezi ki és örökíti meg háláját a városi nép. Csaknem mindegyik város kapuboltozatában régi cipőket, czizmákat láttam faketreczekbe helyezve függni. Tudakolásomra azt a felvilágosítást nyertem felőlük: miszerint a távozó jó mandarinoktól maradtak vissza, kiktől távoztukkor a városból, a kapuban elkérte emlékül a nép

* 1) Li-pu = polgári hivatal; 2) Hu-pu = pénzügy; 3) Li-pu = kultusz (más jeggyel írva mint 1); 4) Ping-pu = hadügy; 5) Hszing-pu = igazságügy; 6) Kung-pu = közmunka és pénzverde.

** Az egyik császárné 1881-ben elhunyt. A gyermek császár gyámságát ugyanis kezdetben az elhunyt császár Tung-csi özvegy és édes anyja Kung herczeg a férfi gyám segédkezése mellett vitték.

saruit, hogy elismerése jeléül volt tisztviselője nevével kifüggeszse a kapuban.

Meg kell tehát állapítani, hogy mily uton lehet valaki mandarinná, ha nem a születési aristokraczia jussán? A felelet erre az: hogy a tehetség és a szorgalom által. E részben Khina intézményei tagadhatlanul a legszabadelvűebbek. Bármily szegény sorsban születik ott az ifju, szorgalma révén a legmagasabb polczra viheti.

A törvény előtt Khinában mindenki egyenlő és a legmagasabb fokon állónak fia is a köznép közé süllyed vissza, ha sikeres tanulás által magasabb állást nem küzd ki magának a társadalomban.

De viszont mindenkinek a khinaiak közül szabadságában áll tanulni, ha tudományával sikeresen állja ki a három első szigorlatot, akkor az első rangfokozatot nyeri; az után jogot, sőt anyagi támogatást nyújt neki hazája a magasabb gradusok kivívásához.

Oly értelemben, mint nálunk állami nyilvános iskola, sőt népiskola sincsen Khinában; a jó módúak magántanítót fogadnak, kik gyermekeiket az írásban, az erkölcsstanban és illedelmeskedésben oktatják; a szegények, egész nemzetségek, vagy községek közköltségen tartanak iskola-mestert. A magasabb iskolákat szintén a közadakozás vagy valamely alapítvány tartja fenn; tanítványai tandíjt fizetnek, és a császárok is alapítottak derék hivatalnokok fiai számára az ilyen kollegiumokban ösztöndíjas állomásokat. Az irodalom, a klasszikusok ismerete és magyarázata, a történet, a közigazgatás és erkölcsstan, végül a szépírás az oktatásnak tárgyai; bizonyítványt nem nyer belőlük a tanuló; azt a nyilvános vizsgálatoknál kell megszereznie mindenkinek. A nyilvános irodalmi vizsgálatok (Kau-si) Szu-czung császár idejében mintegy 756-ban K. u. állapították meg. Ez idő óta évenként mindegyik hsien városban tartatik egy nyilvános vizsgálat a csi-hsien tisztviselő elnöklete alatt, a második szigorlat a kerület főhelyén a fu, ting vagy csou-ban (ekkor csi-li-ting vagy csi-li-csou a város czime) szintén évenként az illető főnök előtt folyik le; a harmadik vizsgálat a tartomány főhelyén minden 3 évben kétszer ad alkalmat az előbbi megpróbáltatásokon átment jelölteknek céljuk felé törniök. Mindegyik szigorlat szigorúbban veszi elő a khinai diákot, ki, ha a tartomány főhelyén eredménynyel állta ki vizsgáját, a sziu-czai címet és a 9. polgári rangfokozat jelvényeit nyeri, t. i. az aranyozott sárga réz gombot teheti kalapjára; ruhájának mellére és hátára pedig egy verebet hímezethet. De ez egyszersmind felszabadítja őt a testi büntetés alól, nevet ad neki a tartományban és feljogosítja őt

a második tudományos cím a kü-zsen elérhetésére, mihez a tartomány főhelyén minden 3 évben egyszer van alkalom, midőn az összes tartományi főtisztek, számszerint mintegy tizen, a kormányzóval élükön Pe-king-ből kiküldött két császári biztos ellenőrzése mellett őrködnék a tartomány tudor-jelöltjei felett, hogy azok feladataikat önerejükben szerkesszék.

Az egész birodalomban egy időben, a 8-ik hónap (szeptember) 9. 12 és 15. napján folynak a kü-zsen szigorlatok, melyekhez a nagyobb tartományokban 10,000 körül jár a jelöltek száma; köztük minden életkor képviselve van, mivel a sziu-czai doktorok még annyi bukás után is újra meg újra jelentkezhetnek a szigorlatokhoz. A tartományi nagy vizsgálatok számára egy nagy nyilvános épület, a kung-jüen áll a 18 Szung város (tartományi főváros) mind-egyikében. Kantonban 7500 jelölt fér el a vizsgálati csarnokban; Csing-tu-fu-ban 1879-ben, ott létünk alatt állítólag 14000 vizsgálandó volt együtt. Nagy szigorral járnak e szigorlat előzményei: a jelentkezőnek bizonyítania kell nemcsak sziu-czai voltát, származását, illetőségét stb., de egyszersmind azt is, hogy tanulmányait komolyan folytatta és nem lépett időközben valami gyakorlati pályára, mely esetben a már kivívott címet is elvesztheti. Mielőtt a csarnokba lép, szigorúan megmottozzák ruháit, íróeszközeit, hogy nem rejt-e magánál segédeszközt, könyvet, vagy kész értekezést; egy ilyen hiba elutasítást idéz maga után. A csarnokban az egybegyűlt jelöltek mindegyike egy külön rekeszbe ül, ott tölti az éjt és nap-palt mindaddig, míg a feladatokkal elkészült. A vizsgálat mindenkor csak írásbeli. 10—12 kérdés adatik fel a klasszikusokból a közigazgatás köréből, a történetből és hazai geografiából és a nagy emberek életrajzaiból. Meghatározott számú jegyekből kell állni az értekezésnek, kaparásnak nem szabad benne lenni, és a szépen írt jegyek előnyt biztosítanak a pályázónak. Igen sok megszorítás van még; így egyebek közt a ki mástól az értekezést leírja vagy csak segélyül hívja társát, azonnal kiutasítatik a csarnokból, melynek kapuján minden alkalommal több száz elutasított jelöltnek nevét függesztik ki.

A vizsgálat egész ideje alatt jelöltek és biztosok el vannak zárva a külvilágtól; Csing-tu-fu-ban két egész hétig nem találkozhatott gróf Széchenyi expedíciója Tin-kum-pao alkirálylyal, ki hivatalnokaival együtt a nagy vizsgáló csarnok falai közé volt bezárva, annak hármaskapuja kereszt szalagokkal lévén beragasztva.

A vizsgáló bizottságnak 25 nap alatt el kell készülnie a be-

adott értekezések megbíráásával és a promoteált kü-zsen-ek névsorának egybeállításával. Képzeltetni, hogy minő óriási munka ez, legalább 1000 embernek értekezését végig olvasni és osztályozni. A 25. nap éjfélen a város legmagasabb épületéről egy hírnök felolvassa a szerencsés vizsgatévők névsorát, kiknek száma 10000 közül csak néhány százra megy. Másnap a szerencsés kü-zsen-ek a város utczáin diadalmenetben vonulnak végig és azonnal haza utaznak örömet vinni a nemzetség közé. A tartomány kormányzója nevük hivatalos kihirdetése alkalmával háromszor mélyen meghajtja magát a hivatal kapuján kifüggesztett névsor előtt. A szerencsésekre még egyéb megtiszteltetés is vár: a kormányzó palotájában egy fényes vendégséget ad tiszteletükre, melyben részt vesznek a tartomány összes főhivatalnokai; a város népe pedig vetélkedve dédelgeti őket. Williams szerint 1840 táján 1300-ra volt tehető minden három évben a birodalomban a kü-zsen-né graduáltak száma; 40 év óta azonban a szám bizonyosan növekedett. Mind-egyik kü-zsen vizsgálat alkalmával nagy élénkség uralkodik a tartomány székhelyén, mivel nemcsak a jelöltek, hanem azok egész családja, sőt érdeklődő rokonságuk is elkíséri őket és velük éli át a szigorlók vájúdását, aggodalmait; de a siker esetében leírhatlan öröm és büszkeség lepi el a családot. A kü-zsen öröme, büszkesége lesz szülőföldének és megfoghatólag akkor osztozik legjobban valamely nemzetség ebben az örömben, hogy ha hozzátartozójukat közös költségen segítették, — miként ez gyakran történik — a nagy kiadásokkal járó tanulásban.

A kü-zsen már nyerhet hivatalt; a tartományi hivatalnokok nagy része ő közülök kerül ki. A ki azonban magasabb tudományos tekintélyre törekszik, annak nem elég a kü-zsen cím; előtte állnak még a harmadik irodalmi rang, a czin-si-cím és a han-lin akadémia tagsága. Amazt a 3 éves pekingi nagy szigorlatok alatt lehet elérni. Az egész birodalomból Pe-king-be utazó kü-zsen-ek közül 150–400 nyeri el egy esetben a czin-szü címet. Ezek azután a császár színe elé járulhatnak, ki a legjobbat közülök megajándékozza. A távoli tartományokból a jelöltek állam költségen utaznak Pe-king-be. A Czin-si-k sorából újonczoztatnak a központi hivatalok tisztviselői, vagy speciális megbízások jutnak a osztályrészükül. A negyedik tudományi rangfokozat: a han-lin, már ellátással és évdíjjal jár; ehhez a császár palotájában 3 évenként tartatni szokott vizsgálaton keresztül jut el a khinai tudós. A historiografusok, a cenzorok és a vizsgáló biztosok méltóságainak küszöbe ez,

Eléggé kitűnik ezekből, hogy a khinai diák életpályája rögs, testnek léleknek egyaránt fárasztó; s ehhez a siker sem biztosít mindig fényes anyagi előnyöket, — de azért mégis ezrek kompetálnak évenként a tudósok pályájára, mivel már maga a törekvés is tiszteletet hoz számukra. Jól illusztrálják a khinai literátusok életét azok a festvények, melyek a vizsgálati csarnokok falait ékesítik.

A belső kapun háborgó vízben küzködő halat láttam, mely sóvárgó tekintettel néz egy tüzet okádó sárkányok által őrzött magas kapu felé, melyen át kell ugrania. Ez a hal jelképezi a khinai tudóst, a magas kapu pedig a vizsgálatot. Benn a vizsgálati csarnok falain pedig egy szarvas szokott ábrázolva lenni, mely virágcsokrot nyújt szájából a graduáltnak sikerült vizsgálata jutalmául.

A katonai vizsgálatok a tisztí képesítés szempontjából egyidejűleg folynak az irodalmiakkal. Minden egyéb pálya állami ellenőrzés nélkül érhető el.

A khinai nép kiváltságos osztályát tehát egy szellemi aristokratia és a mellett egy szellemi proletáriátus, a nem alkalmazott literátusok nagy száma, teszi. Ezt a kiváltságot újabb időkben pénzen is meg lehet szerezni: a sziu-czai rangot 400—2000 frt árán tiszteességes ember, ki nem egészen műveletlen, megveheti; az előírásított tisztesség azonban, melynek *kien-szeng* a neve, a közvélemény szemében távolról sem oly becses, mint a kiérdemelt sziu-czai rang. A magasabb rangfokokozatokat a császár tanácsadóinak előterjesztésére osztogatja az érdemeseknek. A nyugati államok lovagrendjeinek felelnek meg e kitüntetések, melyektől egyébként vétkezésük esetén birtokosaikat megfoszthatja, rangjukat leszállíthatja a császár. A hivatali rang a kitüntetés rangjával azonban nem mindig tart lépést. A khinai tisztviselők rangja 9 rangfokozaton át emelkedik.

E fokozatok külső jele az öltönyön látható, melyet Khinában az egész társadalomra nézve a *Li-ki* vagy is a szertartások könyve szigorúan szabályoz. Mindegyik rangfokozat külön válik a polgári és katonai tisztek között és mindkét osztálynál ismét két alfokozattal bir. A három alsó rangfokozat aranyzott sárgarézgömböt visel kalapjának búbján; a 4-ik rangfokozat főjelvénye egy fehér porcellán vagy csiszolt kagyló gömb; átlátszó kristály gömb; sötétkék átlátszatlan gömb; átlátszó saphir színű gömb és egy szemű pávatoll; veres koráll, — végül átlátszó rubinszerű gömb tünteti ki a felszálló méltóságot. Ezenkívül még a mellre és a hátra hímzett négyzetes díszítés különbözteti meg a méltóságokat; a polgári tisztviselőknél egy veréb, a fűrj, a fogoly madár, a gém, az ezüst fáczán, a daru,

a páva, az arany fáczán, a gólya; a katonáknál a tengeri ló, a rhinoceros, a vadmacska, a medve, a tigris, a leopárd, az orosz-lán és az egyszarvú a rangfokozatoknak emblemjei. A rangjelvényekhez tartozik még az övcsat minősége, a kalpagnak a gömb tövéből vízszintesen hátranyúló tolla, mely az alsó rangúaknál gém vagy sastoll, a magas rangfokozatoknál egy, két, vagy három szemű pávatoll csomóból áll. A tisztviselők elmaradhatlan jelvénye végül még egy nagy szemekből álló gyöngysor, mely a nyakról az övig alá ér. A Li-ki könyv körülírja, hogy melyik rangfokozatot minő szín illeti meg a gyaloghintón, fekete, kék, veres és zöld a fel-emelkedő sor erre nézve; körülírja, hogy hány kuli (hordár) viheti a gyalog-hintót (3, 4, 6, 8). Hogy minők azok a jelvények, melyeket a »mandarin« kísérete hord, ha az hivatalos minőségben a hivatali épületen »ja-men« kívül jár. A hivatalnokok czíme megszólításban: lauja, ta-lauja, ta-zsen. Ez utóbbi volt a mi czímünk is Khinában, értelve szó szerint »nagy ember«, tehát nagyságos. Ezen kívül a császár még azokat a címeket is osztogathatja, melyek tulajdonképpen csak a császári ház tagjait illetik meg; pl.: czü- (a trónörökös öre) peh-czü (vagy peh-tjo) = a trónörökös örgrófja. Ezen a czímen szólították meg rendszerint gróf Széchenyi Bélát a khinaiak.

Ha valahol, Khinában válik be az a közmondás: a ruha teszi az embert. Egy-egy középsorsú férfi öltönye a köznépéből és kiváltságolt osztályból első tekintetre nem nagy különbséget mutat. Az öltöny szabása, sőt egyes darabjai ugyanazok mindkettőnél; még a kalpagot is felteszi a paraszt nagy ünnepnapokon, mivel ez a khinai »czilindere«, csupán a gömb hiányzik róla; meg van azonban a szeg, melyre az rácsavartatik, mintegy annak jeléül, hogy a kitüntetés jelvénye bárki által megszerezhető. A gömb helyére Lancson-fu-ban a róm. kath. khinai lelkész egy aranyozott keresztet illesztett.

Jelenleg, a szolgálati viszonyban állóknak tiltva van selyem ruhát hordani; ritkán is látja azt az ember már Khinában a tisztviselőkön és a gazdag kereskedőkön kívül valakin. A Tang dynasztia idején a selyem viselet még általános volt.

A férfi viselet általában egy bugyogó, egy félnadrág, zsebekkel ellátott nadrág öv, vászon harisnyák. A felső testet egy hosszú talár borítja, mely annál előkelőbb, minél mélyebbre ér le és minél hosszabbak újjai; a magasabb rangúaknál gazdagon van a talár arannyal kihímézve. Egy díszes selyem öv a gazdagoknál, valami szövetkendő a szegénynél szorítja a hosszú talárt a testhez. Erre

kerülnek rá az időjáráshoz képest egy ujjatlan mellény, egy bő újjú rövid zubbony. Előkelőknél fekete atlasz, térdén alul érő menteféle a felső ruha, melynek elején és hátán a rangjelvény négyzete van ráerősítve.

A cipő és czizma a sapkával és kalappal együtt jár: nagyon nevetséges a khinai szemében, ha valaki a cipőt a kalappal, a czizmát a sapkával együtt hordja. Az öltözet színe az évszakokkal változik, télen a sötét barna és fekete szín járja, nyáron a szalmasárga, halványkék stb., tavasszal és ősszel kékes és világos barna stb. színek divatosak. A tisztviselők egy megállapított napon öltik fel a nyári ruhát és a félgömb alakú veres bojtos sárga szalmakalapot, melyet őszkor ismét parancs szóra váltanak fel a kalappal. A khinainak nincsen zsebe; bő újjasaiban helyez el minden nagyobb tárgyat és övére függeszti fel vagy öltöny-gombjára akasztja azt a sok apró csecsebecsét, mely elválhatlan kísérője a khinai piperkőcznek. Szemüveg, legyező, burnót üvegcese, kis fésű, pénztárcza, zsebóra, illatos zacskó függ le a khinai előkelő ember külső övéről. A szegényebb sorsú, kinek nem áll szolgá sereg rendelkezésére, vízpipáját, dohányzacskóját, a kereskedő pedig ezüstmérlegét mind övéen hordja. A hölgyek öltönye nem tér el annyira a férfiakétól, mint nálunk; oly annyira, hogy az európai könnyen összetévesztheti még fényképeken is a khinai nőt a férfival. A főkülömböséget persze nem is a ruházat, hanem a hajviselet és a kicsi láb adja. Amaz vidékek szerint változik és általában egy teakanna fogantyúját utánozza. Ning-po vidékén két messze hátraálló szárnyba van a nők hajzata viaszkolva, a szegény nők e miatt soha sem hajthatják fejüket nyugalomra, hanem nyakszirtükön pihennek. A piczi lábak, melyektől oly jogosultan fordul el az európai ember izlése, a khinai előtt a női bájak legszebbikét képezik. Kjén-lien »arany liliomok« a nevük. A khinai történet, mely oly pontosan jegyzett fel minden egyebet, nem tudja idejét adni, hogy mikor kezdődött a lábnyomorítás embertelen szokása. Némelyek szerint az utolsó Sang császárné 1123-ban K. e., mivel törpe lábai voltak, hozta volna divatba a lábfűzést, evvel palástolva el testi fogyatkozását; mások a férfiek féltékenységet okolják e divat keletkezésében. Akár milyen az eredete e szokásnak, a khinai gyönyörrel legelteti szemeit ne-jének piczi lábacskaín; mi sem birhatná rá a khinait, hogy normális lábú nőt tegyen ne-jévé. Előtte kecses az az ügyefogyottság, mely a khinai nőt járásában jellemzi. Elképzelhető, hogy mily fájdalmakat kell kiállani annak, a kinek lábai oly törpévé sajtoltat-

nak; az úrhölgy csak akkor büszke lábaira, ha azoknak hossza az 5—6 cm.-t meg nem haladja.

A téli öltönyök a sötétebb színeken kívül, csupán a bunda bélés által különböznek a nyáriaktól. Nem lévén a házakban kályha, nagy hidegben a khinai addig huzza fel egymás tetejébe bő ruháit, míg meleget nem érez.

Egy másik téves hiedelem a khinaiak vallását illeti. Mint bálványimádó pogányok, vagy mint atheisták szerepelnek ők ismereteinkben.

Egyik, mint a másik nézet egyaránt hibás. Az államkormányzatnak nincs hivatalos vallása, a papok hierarchiát nem képeznek, tekintélyük sem nagy. De azért Konfuczius nagy tisztelettel szól az egek legfőbb uráról, az egészen eszményi Sang-ti-ról; annyira nagy ő benne a természetfeletti istenség iránti tisztelet, hogy erkölcstanában egyenesen megtiltá tanítványainak, hogy a természetfeletti dolgok felett okoskodjanak, nehogy méltatlanul illessék annak magasztos fogalmát, nem lévén képesek megérteni még azt sem, a mi körülöttük a földön létezik. Ennek alapján súlyos büntetés alatt van megtiltva mindenkinek Sang-ti imádása, a császár előjogát képezvén egyedül, hogy neki hódolatot bemutasson. Konfuczius csupán erkölcsant alapított meg a khinaiak számára, ebben a leggyönyörűbb humanizmus sajátságos módon atheizmus nélkül van egyesítve a modern felfogású materiáлизмussal. Konfuczius emléksarnokaiban nincs sem oltár, sem bálvány; papjaik sincsenek Konfuczius u. n. templomainak. Az ősök tisztelete, melyet tanai előírnak minden khinai előtt, a szülék tiszteletével egybekötött kötelesség; ez pedig közvetítő személyek és mondhatni vallási szertartások nélkül csupán hajlongások közt történik.

A többi vallás a taotizmus, a budhizmus, régóta el vannak terjedve Khinában; mindkettő a babonáságot kedvelő nép körében birja sokszor közösen hiveit. Maga az intelligencia és a kormány is elősegíti, táplálja czélszerűségi tekintetekből a babonát és a Föng-sui-t, vagyis a szél és víz szellemeinek befolyását az emberi élet esélyeire. A papok: budhisták és taotisták, egyaránt szerzetesek, kik jó pénzért szellemeket üznek, szerencsét jósólnak vagy gonosz szellemek haragját lecsendesítik; ők nem élveznek valami nagy tekintélyt a khinai társadalomban, soha sem jut eszébe a literátusnak papi ruhát öltetni. Nem sokkal állanak a papok feljebb Khinában a kuruzsolók és a szerencsemondóknál. Nem hiányzik egy khinai házából sem a házi oltár, mely felett egy hosszú papír

lapon emlékezetes történeti személyek alakjai, a női erény és háziaság hirdetőnője, tehát mind halandó alakok ábrázoltatnak.

A Ki-lien a jóindulatu khinai mysztikus oroszlán, mely az uszkárhoz sokkal jobban hasonlít, szintén nem hiányzik a képről.

Az oltáron két gyertyatartó, két groteszk alak szappankőből faragva, közepett pedig egy hamutartó és az ősök táblája foglalnak helyet. Ez előtt szokott naponként a család elsőszülötte három füstölővel kezében mély hajlongásokat végezni a bronzedény hamvába tűzve le a füstölő pálczikákat.

Mivel államvallás Khinában nincs, a legnagyobb türelem uralkodik minden vallás iránt; az izlám, a kereszténység tökéletes szabadságban részesült ott mindaddig, míg politikai zavarokat nem idéztek fel, vagy a hatalmasok féltékenységét fel nem keltették. Khinában a középkorban a khaldeai kereszténység nagyon el volt terjedve; a 17. és 18. században a jezsuitáknak nagy volt a tekintélyük és befolyásuk a pekingi udvarban; e tudós férfiaknak köszönhetjük Khinának első alapos, de azóta már-már feledésbe ment ismertetését.

Az a nézet is el van terjedve főleg a misszionáriusok túlbuzgalma folytán, hogy a khinai a könyörtelenség megtestesülése. Igazában pedig a jó cselekedetnek sehol sincs annyi szép nyilatkozata keleten, mint épen Khinában. Az elaggottak számára, a bénák és bárgyúk javára a nagyobb városokban pl. épen Kantonban menházak vannak. Az éjszak-khinai városokban minden télen leves-osztó intézetek és melegítő tanyák nyílnak meg, hol a szegények ingyen kapnak ellátást. Láttam egy ilyet 1879. telén Szi-ngan-fu ban Sen-szi tartomány fővárosában. A pe-king-i hivatalos ujság (Kjing-pao) rendeletei több ízben foglalkoztak az idei inség alkalmából az ilynemű intézeteknek korábbi megnyitásával. A Kjing-pao szept. 10-iki száma f. év febr. hó 10-ére tűzte ki 6 menhelynek és 7 melegedő intézetnek megnyitását a fővárosban; ezek közül egy az árva gyermekek javára rendeztetett be, egy másik pedig halottas kamarául is szolgál, mivel a khinai nem irtózik annyira halottaitól, mint a nyugoti. 3630 pikul (221,433·5 kgm) búza utalványoztatott havonként e menhelyek szegényeinek ellátására. A szeretetházakat nem a térítők kezdeményezték Khinában, ők csak az európai formát és a tisztaságot hozták létre az általuk alapított ilynemű intézetekben, és mindenütt ezzel értek el legtöbb elismerést a nép részéről.

Élvezetekben, mulatozásban a khinai mértékletesebb, mint az európai nemzetek bármelyike. Részegen két év alatt egyetlen khi-

nait sem láttam; a játék szenvedélye sem követel annyi áldozatot, mint nálunk; az erkölcsi törvények korán törvényes házasságra kényszerítenek mindenkit, a családi élet elejét veszi annak az életmódnak, mely a nyugat középosztályának erkölcei iránt oly heves támadásokat intéz. A khinai családját szereti és megbecsüli. Számos példát idézhetnék saját tapasztalásomból arra, hogy a khinai paraszt hasonlíthatatlanul jobban bánik nejével, mint nyugaton a föld népe. Gyermekait pedig, főleg míg kicsinyek, az imádásig szereti. Szó nélkül tűr el a khinai bántalmat, sőt ütlegetést, de jaj annak, ki gyermekére emeli kezét. Még azt is rossz néven veszi, ha a gyermek valakitől megijed.

A khinainak főélvezete: a dohányzás jobban el van terjedve, mint nálunk és pedig férfiaknál és nőknél egyaránt. A dohányzás régóta honos a középbirodalomban; Le Comte jezsuita atya már 1687-ben látta a dohányt Éjszak-Khinában termesztetni.

A khinai pipa kicsiny ürtartalma által különbözik az európaiától, egy csipetnyi fér el abba és csak egy két szippantásból áll egy-egy töltés, úgy, hogy a khinai pipás folyton töltögeti pipáját és talán ebben telik öröme. A víz pipa nem kevésbé idegenszerű, és még furcsább kezelése: öt a végtelenségig ismétlődő zajos fogásban tölti meg a khinai a pipát, fújja lángra a pislogó papírkanóczot (fidibusz), szíjja át a vízen kedélyesen hangzó bugyborékolás mellett a füstöt; a negyedik fúvással a kanócz lángját oltja el és egyúttal a kiemelt pipacső hamuját őríti ki és végül a füstöt fújja ki a víztartó kamarájából. A közönséges pipa sárgarézből, argentin vagy ehhez hasonló fehér fém öntvényből való, szára különböző hosszúságú bambusz cső, melyre gyakran költemények, bölcs mondások vésetnek. A szopókák üvegől, quartzkristályból vagy nephritből valók. A vízpipa egészen fémből áll. Belőle olajjal szaturált illatos gyenge dohányt szokás színi.

Az opium szívás egészen más valami, mint a dohányzás. Bárha rohamosan terjed is a mákony élvezete, távolról sincsen ennek annyi rabja, mint a dohányzásnak. A legújabb statisztikai összeállítások szerint * Khinának 300 milliónyi lakosságából az opiumpipázók száma legföljebb 2 millióra tehető és ez a népességnek csak $\frac{2}{3}$ 0/0-a. Akármint vegyük, az európaiak vétke ez is, 1767 előtt még csak 100 láda opium érkezett évenként Khinába, mintegy 200,000 ffr

* Opium. China, Imp. Marit. Customs, II. Spec. series N. 4. Shanghai 1881. 4^o.

értékben. * Jelenleg 100,000 láda 168 millió frt értékben szállítatik be. A benn termesztett opium is, mely a 18. század végén még alig számba vehető vala, jelenleg ugyanoly mennyiségű, mint az importált.

Az opium szívás drága élvezet; egy középszerű pipás naponként 50—54 kr. értékű opiumot szí el, a mi oly tetemes összeg Khinában, hogy igen sok ember összes jövedelmét abszorbeálja. Igen-igen sok rosz fejlődik ki ebből, és a khinai moralisták méltán nevezik az opiumot közönséges nevén »ja-pien« kívül még idegen méregnek is. Az opium pipa egy különös eszköz, akármilyen inkább mint pipához hasonló; az egész opium szívás inkább a forrasztó cső bibelődésére emlékeztet, mintsem pipázásra. Egy hüvelyknyi vastag, alsó végén zárt bambusz cső alsó harmadán egy ökölnyi jól égetett agyag-edény van beillesztve, mely hasonlít a a gyermekek szélforgattyújához. Ennek közepén egy finom lyuk körül helyezi el az opiumos a nyulós fekete máknedvet. Abból újjai segítségével egy borsó, egész mogyoró nagyságú golyót formál, azt egy hosszú tüvel átszúrja, a tű finom végét a lyukba illeszti; majd kihúzza a tűt és oldalt dölve kerevetén egy csinos olaj lámpa, vagy borszesz lángjához tartja a pipát. Az opium a lángnál majd gyengén tüzet fog, majd elalszik és folyékonyvá válik, részben sűrű fehér füst és émelygős illat árasztása mellett elpárolog. Ezt szívja be és nyeli el az opiumos, ki a finom tüvel folyton nyitva tartja a a pipának szűk nyílását. Utóbb a pipa külsejére illesztett opium gömb egészen eltűnik; egy nagy része a pipa öblös belsejébe vándorolt, honnét egy arra alkalmas kampóval kiszedhető. A gazdag ezt az opium bagót eldobja; a szegény friss opiummal vegyítve újra és újra szívja, míg csak egy fekete szálas száraz piszok nem lesz belőle.

A khinainak egyik rendes élvezete a táncz nélkül való zene, és noha a szertartások miniszteriumának (Li-pu) egy külön hivatala ápolja a zenét, ennek khinai dallamai soha sem fogják lelkesíthetni az európaít.

Azon 78 különböző vonós és húros hangszer, dob, réztányér, harang és tárogató vagy fúvó hangszerköz között, melyet a khinaiak használnak, ** csak egyet óhajtok fölemlíteni és bemutatni.

* Chinese Repository. V. köt. Canton, 1837. 547 l.

** Dennys. Short Notes on Chinese Instruments of Music North Ch. Br. of the R. As. Society. Shanghai 1873. Nro. VIII, p. 43.

Ez a Jang-csin, vagyis a khinaiak czimbalma. Huszonnyolcz hang van rajta, melyet tökéletesen hasonló módon hoznak zöngésbe, mint a mi czimbalmunk húrjait. Az egyedül élvezhető zenét ezen a hangszeren hallám. Nincs nagyon elterjedve, azonban az előkelők hangszeres és a zongorát helyettesíti odaát. A batangi tibeti főnök khinai neveltségű fia mutatta be előttünk e hangszer használható voltát. Egy tekintet reá meggyőzend mindenkit, hogy a khinai jang-csin a mi czimbalmunknak primitív hasonmása.

Nem fejezhetném be jobb tárggyal vázlataimat, mintha mindeneknek indítójáról a társadalmi életben, a pénzről teszek még említést. De itt is polemiát kell folytatnom az általános nézettel. Igaz, hogy a khinai kapzsi, szereti és nagyon megbecsüli a pénzt, de a mellett a khinai kereskedő legalább nem zsugori, szívesen adakozik és becsületét, hitelét még ott is többre becsüli a könnyű nyereségnél hol írott szerződés nem köti. Európai kereskedőktől tudom, hogy a khinai kereskedő adott szavát az üzletben mindig megtartja, mindig olyan árút szolgáltat, mint a minta; írásban szerződni vele egészen felesleges. Elég bizonyosság az, ha a khinai kereskedő könyveibe bejegyezz valamit, — pedig folytonosan jegyez mindent, — még évek multán is teljesíti feljegyzett ígérését. Kicsiben tapasztaltam én ezt Rangunban, hazautazóban Khinából. Itt a tiszteletbeli oszt.-magyar konzul először nem akart elfogadni bennünket — Kreitnert és engem; — másnap hivatalában kerestük fel őt; itt megkértem, lenne segélyünkre tibeti arany rudak és khinai ezüst darabok felváltásában, hogy az utat hazafelé folytathassuk. »Sajnálom, de a rizs üzlet annyira igénybe vesz, hogy nem lehetek szolgálatukra« volt a válasz. Végig jártam ezután az európai bankokat; ezek igazgatói ide-oda utasígtattak, nem segíthetett egyik sem. Ekkor egy khinai kereskedőhöz fordultam, a »Pinthong friends« czég főnökéhez, ki megértve, hogy Khinából jövünk, két napig futkosott velem a börmái pénzváltók és aranyművesek között, míg az aranyat és ezüstöt értékesíthettük. Időközben minden elismervény nélkül nála állt a pénz. Mindezt provizio nélkül, csupán szívességből cselekedte.

De nem is lehet azon csudálkozni, hogy a khinai ezüst máshol oly nehezen kél el; mert habár a »sycee« vagy »coopingtaël«, miként az európaiak nevezik Khinában a forgalmi ezüstöt, rendszeren 98% jó ezüst is, de nincs annak semmiféle pénzformája.

Az ezüst 5 és 10 »liáng«-os vagyis 180 – 360 grm-os félgömb alakú darabokban kerül forgalomba, mi rendszeren annak a tégelynek belső

mintája, melyben megömlesztetett. Ebből kisebb összegek fizetésénél szükséglet szerint vagdosnak le darabokat, és rézpénzzel egészítik ki a pluszt vagy minust. Egy darab, 170·93 grm. súlyú ezüst értéke körülbelül 16 frt. Khinai súly értéke 4·734 liáng vagy taél (olv. tél); vagy 4·2495 Haikván tél a khinai vámhivatal értékegyisége szerint, melynek közepes árfolyamát a mi pénzünkre átszámítva ez időre 14 forint 53 kr. értéket nyerünk. 1 Haikván tél átlag 3 frt 42 kr. értékű. Egy liáng (tél) tizedesekre: czien (mace), fönn (caldareen) li (cash) oszlik. Az említett darab tehát 4 liáng (tél) 7 czien (mace), 3 fönn (caldarcen) és 4 li (cash) értékű. Az eredeti khinai elnevezés mellett az idegenek által használt angolos elnevezések zárjel között állnak. — Ez utóbbiak megállapított súlyokat képviselnek, míg amazok helyről helyre és megegyezés szerint változnak.

A tél vagy liáng azonban csak súly-egységet és elméleti értékegységet képvisel, mivel az ezüst árfolyamnak van alávetve, mint akármely más árucikk.

A khinai pénzforgalom valóságos egysége a czien (cash, sapéque): az egyedüli khinai réz érem, mely négyzetes lyukkal van közepén ellátva. A réz czien nem azonos a hasonló nevű ezüst súlylyal. Egy liángra 1200—1500 sőt 2000 czien is esik az árkelet szerint, továbbá az ezüst minősége, a liáng súlya és a rézpénz nagysága szerint.

A fentemlített darabra a közép érték szerint (1500 czien 1 liángra) mintegy 7100 db jut a mi 4 krajczárosaink átmérőjével és krajczárosaink vastagságával bíró khinai lyukas rézpénzből. Ennél fogva esetünkben körülbelül 4·4 czien egyenértékű egy krajczárral.

Az ezüstöt minden kereskedő tetszésszerűen alakban és minőségben áruba bocsáthatja; míg a rézpénzt csak a Kung-pu miniszterium felügyelete mellett verhetik az állami pénzverdék. Az ezüstöt eladó kereskedő a maga bélyegével szavatol annak bevallott minőségéről. Az említett Gróf Széchenyi tulajdonát képező darabra az van rányomva khinai jegyekkel z z e n - s u n = követendő jóakarát. Ez ugyanis az illető czégnek czíme vagy neve.

Minden kereskedőnél egy kézi rúdmérleg van, fizetésénél ezzel méri le az ezüstöt.

A rézpénz régóta használatos Khinában; már a Csou dynasztia idejében (1122—249. Kr. sz. e.) vertek kés alakú rézpénzt; a mostani alakú czien, a rá következő Czin dynasztia idejéből (249—209. Kr. sz. e.) ismeretes. A numizmatika is régi tudomány Khinában és

kiterjedt irodalommal bír; sőt annyira megy e tekintetben a gyűjtési kedv, hogy az élelmes antiquariusok a ritkább érmekeket utánzásokban is árulják.

A rézpénz 100-as csomókba osztva és zsinórra fűzötten, 500 vagy 1000 darabot tartalmazó fűzésekben jó forgalomba; nagyobb fizetéseknel azonban szintén megméretik. Egy ilyen köteg (ligature) »tian« értéke a mi pénzünk szerint csak 110–220 kr.

A khinai érmeke feliratai rendszerint azon császár nevét viselik, kinek életében kibocsáttatott a pénz; meg van adva az a város is, a hol veretett.

Jelenleg a Ta-tsing dynasztia valamennyi császárájának pénze vegyesen a japáni hasonló rézpénzzel forgalomban van. Egy közönséges czien (cash) előrészen: a császár neve, pl. Kien-lung (1736—1796) és Tung-pao = forgalmi pénz — áll; a visszáján mandzsú jegyekkel a pénzverde neve van megjelölve. Ritkábban van ez egy khinai jeggyel is kifejezve. A mostani dynastia egy cziennél több értékű érmekeket is veretett, különösen Hszién-fung (1851—1862) trónra lépésekor történt ez nagyobb mértékben, midőn a keletkező belzavarok miatt (Taiping lázadás, jün-nan-i mohamedán fölkelés stb.) Dél-Khinában a rézbányák művelése megszűnt és a pénzverdék szűkében voltak a fémnek; 5, 10, 50, 100, 200, 300, 400, 500 és 1000 czien névleges értékkel bíró nagy pénzek bocsáttattak akkor forgalomba. Jelenleg ezek nem bírnak többé értékkel, legfeljebb a khinai archeologus teszi el gyűjteményébe. A khinai házalók nagyon örvendenek, ha jó áron túladhatsanak az ilyen nagy pénzekben elhitetve az utazókkal, hogy régi érmeke azok. Egy ilyen czienen, mely gróf Széchenyi birtokában van, következő feliratok vannak: Av.: Hszién-fung = »uralkodó bőség« (a császár neve), Csung-pao »nehéz pénze«. Rev. Tang-póh »egyenlő 100 kis pénzzel«, Pao-kung (mandzsú jegyekben) »Kung pénzverdeje«; vagyis, hogy az érem Kung-csang-fu (Kan-szuh) városban veretett. Ez Wylie* szerint már előbb is 1667—1670 között működött, innét 1726-ban sőt már 1728-ban is nagy érmeke bocsáttattak ki.

Elképzelhető, hogy a réz és az ezüst pénz mily alkalmatlan hosszú szállításra; ez okból a váltók és hitellevelek szelvében alkalmazásban vannak a khinai birodalomban. Gróf Széchenyi sem vitte magával Sang-hai-ból az expedícióra szánt pénzt pengőben, hanem Hu

* Wylie. A. Coins of the Ta-Tsing dynasty. Journ. of the Shanghai litterary and sc. Society. N. 1. Shanghai 1858. Art III.

bankárnál tette le, ki egy hitellevelet kézbesített a grófnak, melyre azután Szuh-csou-fu-ban, a tulajdonképeni Khina tulsó (nyugati) végén Czo-czung-tang pénztárából 7000 liáng súlyú ezüstöt vett fel a gróf és szállított magával végig az utazás további folyamán. Ez a 7000 liáng 266 kgr.-mot nyomott s Szuh-csou-fu-ból tovaindulásunkkor egy egész szekér rakományát vagy 3 öszvér terhét képezte.

A hiteljegyeken és váltókon kívül a papírpénz is régebben ismeretes a khinaiak előtt mint nyugaton.

Már a Szung dynastia alatt (először Csen-czung 998—1023) bankjegyeket bocsátott ki a kincstár, valahányszor az ezüst és a réz fogytán volt. A mongol (Jüen) dynastia alatt általános volt egész Belső-Ázsiában a khinai papír-pénz forgalma miként erről Marco Polo is tanúskodik. Kényszerített forgalommal legutóbb a 15. századig a Ming-ek bocsátottak ki papíros pénzt. Félhivatalos jelleggel azonban a jelenlegi mandzsu dynasztia idejében az egyes városok állami és magán pénztintézei is adtak ki bankjegyeket, de ezek rendesen mélyen névleges értékük alatt kelnek el. Egy bankjegyet 1 liáng névleges értékkel, Csing-tu-fu-ban 500 czienért, tehát értékének $\frac{1}{3}$ -án vettem. Rajta a kibocsátás dátuma így szól:

Kuang-szü, Vu-jün, loh-jüe, loh-cze vagyis Kuang-szü (a jelenleg uralkodó császár) alatt, Vu-jüe, azaz a cyclus 15-ik éve 6. hónapja 6. napja. Ez a mi naptárunk szerint 1878. július 7-ét jelenti. A khinai naptár hold évet használ 12, 29 és 30 napos hónappal, melyeket a hold periodusok 8., 11., 16. és 19-ik évében 7 pót hónappal egészítik ki az időnek a hold- továbbá a nap-évek és a 360 napos évekből támadó különbségeit.

Az éveket nem jelölik meg folyó számmal, hanem a 60 éves cyclusok szerint, melyek nevei a 12 csillagászati állatjegy, vagy órajegy és a 10 természeti jelenség egyszerű kombinációjával adatnak. A khinaiak khronológiája a Kr. sz. e.-i 2637-ik évvel veszi kezdetét. Sih-Hoangti, Naon ministere javaslatára állapította meg a 60-as cyclusok használatát és országlásának 61. évét tűzte ki az első cyclus 1. évének.

Azóta 4520 év folyt le és a jelen év a khinai időszámításnak 4521 éve, vagy a 1864-ben kezdődő 75 cyclus 21 éve, khinai nevén kia-sen.

A khinaiak rendesen az uralkodó trónralépésétől számítják az éveket; így például 1884-et vagy a 75. cyclus kia-sen évét közönségesen így írják: Kuang-szü sih-nien = Kiang-szü 10. éve.

A khinai év a hold évvel vévén kezdetét a khinai újév napja mindig arra a napra esik, a midőn a napnak az Aquariusba lépése után először ujhold van. Ez az idén jan. 28-ra esett, úgy, hogy febr. 14-e a khinai év 1-ső havának 18-ik napja.

E napon tehát a khinai így írná a teljes dátumot: Kuang-szü (kia-sen cyclusbeli év neve) sih nien, jih-jü e (1 hó), sih-pah-cze (18-ik nap.)

Hogy erre nézve magát a khinai orientálhassa, a naptárt nem nélkülözheti. A khinai naptárt a kormány adja ki, annak pekingi kiadása egyszersmind a hivatalos almanakh is. Ennek számos népies olcsó kiadása van, melyekben nemcsak a naptár és főtisztviselők névjegyzéke, hanem minden nap jó vagy rossz jelentősége, astrologia, álomfejtés, szóval egész czízió is van. — Ezen kívül a birodalom különböző városaira a nap és hold keltének és leáldozásának, továbbá a nap és a holdfogyatkozásoknak ideje is benn foglaltatik; így a khinai naptár minden balgaságai mellett tökéletesebb és több ismereteket feltételez, mint a mi naptáraink.

Nem is élhetne el khinai kalendárium nélkül, de könnyen is jut hozzá, mivel egy vastag példány ára legfeljebb 20 kr.

Sokáig lehetne még így folytatni a khinai ethnográfiából vett idegenszerű képek vázlatait; mindegyik új meg új bizonytságot állítana egymás mellé arra nézve, hogy a khinaiak társadalmi élete épen oly változatos és épen oly sok fogalmat egyesít, mint a nyugati embereké. De az idő és a hely szűke befejezést parancsol nekem, a nélkül, hogy tudnám, mennyire értem el az előttem lebegő czélt: adatokat szolgáltatni arra, hogy a »Nagy közép birodalom« fiai mégsem oly műveletlenek és elmaradtak, a milyeneknek őket a nyugati közhiedelem tekinteni nagyon is hajlandó. Azonban bármennyire távol maradtam is a czéltől: megjutalmazva érzem magam azzal is, ha sikerült néhány vonást a khinaiak mindennapiasságából tanulságos módon és élvezetesen a Földrajzi Közlemények t. olvasóival megismertetnem.

LÓCZY LAJOS.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

A magyar földrajzi társaság választmánya 1884-ik év márczius hó 20-án az akadémia kistermében tartott ülést. Jelen voltak Dr. Hunfalvy János elnökle alatt: Gervay Mihály alelnök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztáros, Ghyczy Béla, Dr. Havass Rezső, Heim Péter, Hunfalvy Pál, Jablonszky János, György Aladár, Péchy Imre, Pesty Frigyes és Dr. Török Aurél választmányi tagok.

1. Az előző ülés jkönyve felolvastatván — hitelesíttetik.
2. Főtitkár bemutatja a német geographusok IV-ik nagygyűlését rendező bizottság meghívását a Münchenben tartandó nagygyűlésre.

A választmány Berecz Antal főtitkárt a társaság képviselével megbízza, egyben meghatalmazza az elnökséget, hogy az esetleg jelentkező oly tagok számára, kik a nevezett gyűlésen részt venni óhajtanak, a társaság nevében a megbízó levelet kiállíthassa.

3. Főtitkár a még kitűzött felolvasó ülések tárgyában azon előterjesztést teszi, hogy ápril havában felolvasó ülés ne tartassék. — Az elnökség megbíztatik, hogy a felolvasó ülések tárgyában a körülményekhez képest intézkedjék.

4. A választmány által megalakított kiállítási bizottság részéről Péchy Imre teszi meg a bizottság eddigi működéséről szóló jelentését.

Ezen jelentésből kifolyólag a választmány a következőket határozza:

a) A kiállítás költségeire úgy a jelen mint a jövő évben 100—100 frtot fordít.

b) A jelen évben a kiállítás költségeire megszavazott 100 frtot, a közgyűlés által jutalmakra előírányzott 150 frtból fedezi és ezen összegből 20 frtot, elszámolás kötelezettsége mellett Dr. Havass Rezső, a kiállítási bizottság jegyzőjének kezeihez kiutalványoz.

c) Az előreláthatólag felmerülő kiadások fedezhetése céljából a kórmányhoz segélyért kérvény nyújtatik be.

d) Hasonlólag folyamodvány intéztetik a kereskedelmi miniszteriumhoz is, hogy a kiállítási térdíj társaságunknak elengedtessek.

e) Felhatalmaztatik a kiállítási bizottság, hogy a kiállítási ügyekben társaságunk tagjaihoz felhívást intézhessen továbbá, hogy a nevezett ügyekben velük közvetlenül érintkezhessék; általában pedig, hogy a kiállítás ügyében, mint a társaságnak megbízottai szerepelhessenek.

5. Berecz Antal főtitkár utalva társaságunk 12 éves eredményes működésére indítványozza, hogy kéressék fel a magy. tudományos akadémia, hogy úgy mint más társulatokat, társaságunkat is részesítse bizonyos évi segélyben.

A választmány ezen indítványt magáévá teszi és elhatározza, hogy e tárgyban a magy. tudományos akadémia igazgató tanácsához kérvénynyel fog járulni.

6. A pénztárt kezelő főtitkár jelentést tesz a pénztár állásáról, mely szerint az eddigi bevétel 1610 forint; a kiadás pedig 1286 forint volt.

Tudomásul vétetik.

7. Új tagokul bejelentettek:

Dr. Verzár J. Ágoston orvostudor, Budapesten. Ajánlotta: Dr. Havass Rezső.

Baróthy Jenő m. kir. póstaaligazgató, Budapesten. Ajánlotta: Zóbel Lipót.

Sztankovits Géza m. kir. póstaigazgatósági titkár, Budapesten. Ajánlotta: Zóbel Lipót.

Bene Róbert m. kir. póstaigazgatósági titkár, Budapesten. Ajánlotta: Zóbel Lipót.

Horváth Sándor m. kir. erdőfelügyelő, Budapesten. Ajánlotta: Bedő Albert.

Jellinek Henrik a budapesti közúti vasút igazgatója, Budapesten. Ajánlotta: Zóbel Lipót.

»Révai testvérek« könyvkiadó cég, Budapesten. Ajánlotta: Dr. Havas Rezső.

Dr. Borbás Vincze főreáliskolai tanár, Budapesten. Ajánlotta: Dr. Hunfalvy János.

Több tárgy nem lévén elnök az ülést bezárja.

K. m. f.

Könyvészet.

Oroszország és hazánk. Irta 'Dr. Thallóczy Lajos: A szöveg közé nyomott 41. képpel. Budapest. Az Athenaeum r. társulat kiadása: 8-ad réti I—VI. és 1—276. lap. Ára 2 frt 50 kr.

A jelen év már eddig is eredményes földrajzi irodalmunkra nézve, mert Dr. Hunfalvy János Déleurópája bár fő, de nem egyedül álló nyeresége földrajzi anyagot fölölelő hazai könyvtermelésünknek. Minden munka számot szokott adni a maga létrejövetelének okáról előszavában és ez Thallóczy művében különösen tanulságos. Egy tatár közmondás ugyanis azt tarja, hogy mi történik faluban, az után a szomszéd faluban tudakozódjál; mi történik háznál, azt szomszédodtól kérdezd. Nekünk egyik legfigyelemreméltóbb szomszédunk az orosz, kinek országa és társadalmáról magyar nyelven soha sem írhatni eleget, mert hazánkra nézve Oroszország fejlődése és politikai törekvései egy oly ismeretlent jelképeznek, melynek megoldása a fajbeli létezés egyenletét szabályozza. Daczára, hogy Mackenzie Wallace »Russiá«-ja magyar fordításban közkézen forog, valamint Kállay és Gelléri tanulmányai Oroszországot fölölelik, azért Thallóczy munkája, mely egy évi ott tartózkodásának és tanulmányainak gyümölcse, nem ismétlője, hanem kiegészítőjévé válik azoknak.

A I. fejezett (1—6. lap) összehasonlítólag szól Oroszország és hazánkról a múltban és most; nevezetes, hogy e két ország sorsa, mint a mérleg két serpenyője, felváltva emelkedik és süllyed. Oroszország lakosságát 3 alkotó elemre különzi: egyik a csár, a hivatalos és szent Oroszország egyedüli képviselője; másik az intelligensnek nevezett osztály, mely mást akar, mint a hivatalos állam; harmadik helyen vannak a kormányzott lelkek milliói. A II-ik fejezet (7—24. lap.) vázlatokat nyújt az orosz publicistika köréből. Szerinte a hírlapirodalom úgy szólván fölemésztette az irodalmi tevékenység egyéb alakjait, eredeti művek megjelenését az utóbbi 25 év alatt szemlék pótolják; ha irántunk a sajtóban ellenszenv mutatkozik, azt olyan elfogultak szítják, mint Akszakow, ki szerint a hanyatló magyarság csak úgy bírja magát föntartani, hogy idegen nemzetiségeket assimilál. Ez pedig, mint Thallóczy is megjegyzi, épen nem az erőtlenség jele.

III. fejezetének (25—66. lap.) címe »Az őstermelő Oroszország«. Fejtegeti a mezőgazdasági állapotokat, 6 területre osztja a

megművelésre érdemes területeket. A legéjszakibbnak, melyhez Archangelszk, Olonez és Wologda kormányzóságok tartoznak, még 80%-ka erdő, de irtják; legjelentékenyebb termékei fa és szesz. A moszkvai vidék zabot, rozsot már természetből, jelentősebb azonban bánya- és szövő ipara, valamint állattenyésztése. A balti tartományokban kedvezőbbek bár a föld kihasználhatási viszonyai, de ez a német elem iparkodásának eredménye, mi megint agrár kérdéseket hoz felszínre. A nyugoti kormányzóságok (Mohilew, Witebsk, Wilna, Kowno, Grodno, Minsk) talaja hasonlít az előbbihez, 44% szántóföld, 26% erdő, 11% legelő, 18% terméketlen. A Visztula melléki tartományok már kivitelre is képesek. A csernoszem vagy Fekete Föld vidékét, mely e század elején még 25—30 magot hozott, de már kimerült, 4 részre osztja. Kiew, Podolia, Wolhynia tulajdonkép alapja az orosz gabona kivitelnek; Bessarabia (Böszörménység), Cherson, Jekaterinoslaw, Tauria édes testvére a mi Alföldünknek. Tula, Rjásan, Orel, Kursk, Charkow, Pultawa, Csernigow inkább egyéb kulturnövényeket termeszt, lent, cukorrépát, dohányt. A keleti és délkeleti Wolga vidék hazai viszonyokhoz mérten, orosz Mezőségnek volna nevezhető.

Valamennyi vidéknek az a baja, hogy nincs kellően kihasználva, minek oka az orosz paraszt részegeskedése is, mit némely rendőri szabályok nem kis mértékben mozdítanak elő. Így Odessában, Kiewben 50 rubel büntetést fizet, ki részegzet bántalmaz; a ki az utcza közepén részegen elesett, köteles azt a rendőrség a járdára fektetni. Szól alább az orosz jobbágyságról a fölszabadítás után; pillantást vet a magyar volt jobbágyságra és annak állapotára. A »miv« rendszer szerint minden szántóföld és legelő a község tulajdona, az osztja szét' megművelés végett az adófizető nép közt úgy, hogy ugyanazon föld időnkint más és más kezekre jut. A magyar és orosz paraszt közt csak az a különbség, hogy nálunk 27 évvel előbb derengett az úrbériség megszüntetése folytán keletkező emelkedés.

A IV. fejezet a gabonatermelés és gabonakereskedésről szól a 67 – 108. lapokon. Oroszországban egyéb termékek rovására üzik a gabona termesztést és pedig csak tavaszt, mert az őszi vetés az orosz telet nem igen állja ki; oly jó minőségű azonban, hogy az amerikai Unio tavaszijával együtt lényegében egy a mi tiszavidéki aczélos búzáunkkal, melyet nálunk ősziinek vetnek. Szól ezután a mi gabona termelésünkről, alább az orosz gabona termesztésről 1840-ig, annak fejlődéséről a jelenig, valamint a magyar gabona

kereskedelem fejlődéséről, tekintettel multjára, — szerinte akkor lesz az nálunk produktív, ha kelet-európa fogyasztó búzakereskedésének a főpiacza Budapest lesz. Az V-ik fejezet adja 109—146. lapokon az állattenyésztést és konstatálja, hogy Oroszország Európának bár leggyérebb népességű állama, házi állatokban mégis leggazdagabb e Föld kerektségén. Szól külön a ló, szarvasmarha és és sertésenyésztésről, azután meg az orosz és magyar juhtenyésztésről, kapcsolatban a gypjú kereskedelemmel.

A VI-ik fejezet (147—154. lap.) Az orosz és a magyar bor-kivitelt tárgyalja, a mi hegyaljai boraink oly jó hírűek, hogy a kis orosz népdalokban meg vannak örökítve; Oroszország azonban csak a Kaukaszban, Kume vidékén, krimi, tauriai kormányzóságokban, Astrachan vidékén, Daghestan és Kubanban s a doni kozákok földén természet bort. A VII-ik fejezet ipar és kereskedelmi vázlatokat nyújt a 155—168 lapokon. Oroszország iparáról azt mondja, hogy ott a nemzeti elemnek nincs nyugat-európai értelemben vehető iparos képzettsége; a kereskedésnél, osztrák-magyar-orosz forgalomnál pedig azt, hogy az orosz kereskedő nép és Moszkva milliomos nagy kereskedők hazája. A VIII-ik fejezet (169—180. lap.) az orosz gyarmat-politikáról s ennek keleti missiójáról szól. Az orosz tud telepíteni és e tehetsége kelet felé szembetűnőleg érvényesül; Szibériának van jövője, de az orosz gyarmatosítás legsikeresebb a Kaukaszban; több bajt okoznak a Kaspi-tengeren túli népek, e lovagias rablók, kiknél egy szép ló ára 400 rubel, egy szép asszonyé 300 rubel. A jövő Oroszországnak azonban két nagy harcot kell még keleten megvívnia, egyet Angliával Indiáért, egyet a chinai birodalommal és ezeknek lesz visszahatásuk nyugat felé.

A leíró földrajz szempontjából legérdekesebb a IX-ik fejezet (181—242. lap.), mely szerzőnk úti emlékeit tárgyalja. A közvetlen megfigyelésnek, a viszonyok éles elméjű fölfogásának oly kedves irányban adott rajza ez, hogy szeretnénk belőle mutatványokat közölni. Olvasásánál eszünkbe jut Hesse-Wartegg »Prairie-Fahrten 1878.« című munkája, mely az éjszak-amerikai viszonyok legjellemzőbb vonásait nem csak ellesni tudja, de olvasójával közölni is. E rész tartalmát a következő címek jelzik: Odessa; Kiev, az orosz Jeruzsálem, melynek szélmalmos, gémkútas síkságát ma is magyar mezőnek nevezik; Moszkva, melyet szellemesen hasonlít össze Pétervárral és adja rajzát a moszkvai kiállításnak, hol az ethnographiai osztályban az összes szláv népek tipikus rajzai mellett egyes kiváló szláv egyéniségek arczképei is láthatók, köztük Damjani-

csunk-é is! A finn-kiállításról azt mondja Thallóczy, hogy nines okunk szégyenkezni platonikus alapon megkötött finn-atyafiságunk miatt, iparuk fejlett és a miben talán elűtnek tőlünk, az, hogy vagyonosodnak. Tovább jön Nishni-Nowgorod; Kazán, hol azt mondja, sietniök kell nyelvbúvárainknak a mordwin nyelvemlékek kiaknázásával, mert pár évtized alatt beolvasztja az orosz nép-elem atyánkfiaiinak nyelvét. Azután Astrachan, a kirgu sivatag, a kaukazuusi népek, mely czikk illusztrációi közt szép nagy képe van a wladikawkasi katonai műútnak, mely Stawropolból a Kaukazuuson keresztül visz Tiflisbe; végül jön Krimia, honnét szerzőnk Odessába tér vissza.

Érdekesekek a munka mellékletei közt az »Adatok hazánk közgazdasági változásaihoz az úrbériség megszüntetése után« 63 vármegyében abc rendben felsorolva; kitűnik ebből, hogy 1848 óta gazdagodott-e a volt jobbágyság, javult-e a föld megművelés módja, gyarapodott-e a közbirtokos osztály? minő a nagy birtok? Tovább graphikai táblázat tünteti föl egybevetve az orosz és magyar gabona kivitelt 1867–1881 közt, az oroszé rohamosan emelkedve 1881-ben a skála 30-ik fokát érte el, a mienk csak 1868 és 1879-ben érte el a 8-ik fokot. Ezután következik Magyarországnak Oroszországgal való áruforgalmának kimutatása 1881 júliustól 1882 deczemberig; végül az orosz mértékek és súlyok a nemzetközire átszámítva.

A ki élvezni és okulni egyszerre óhajt, ne sajnálja e könyvvel a megismerkedés fáradságát.

Hanusz István.

Az Al-Duna átnézeti térképe Belgrádtól Turn-Szeverinig. Készítette Roediger Lajos gymnasiumi tanár. Mértéke 1:600,000, Magasság 5 $\frac{1}{2}$ -szeres.

Értékes talaj ábrázolási munkálattal állunk szemben e gonddal tervezett és sikerült dombortérképnél, melyet Roediger Lajos, a pesterei barlang fölmérője, készített az Osztrák-Magyar Monarchia katonai földrajzi intézete által kiadott Középeurópa (1:300,000) térképnek 10. M. szelvénye és saját megfigyelései alapján. A pesterei barlang helyszínrajza a koloszvári Orvos-természettudományi Társulat 1881-ik évi közlönye természettudományi értesítőjében egy könyomatú lapon 3 ábrával és kíséző szövege a 183–186. lapokon jelent meg. Az Al-Duna átnézeti térképét pedig sokszorosítás végett Fehértemplomról Szőke Gyula kecskeméti főreáliskolai tanárnak küldte meg, ki belőle több példányban gipsz-öntvény másolatot csinált. Izléses fakeretével együtt a domborműnek méretei szélesség és hosszúságban 41 és 30 centimétert tesznek ki. Kétféle példány

rendelhető meg belőle Szőke Gyula tanárnál Kecskeméten, az egyik geologiai, a másik tájrajzi színezéssel; egy példány ára 8 frt.

Annyira csinos ábrázolása ez hazánk délkeleti kapujának, hogy szemléleténél akaratlanul eszünkbe jutnak Elisée Reclus-nak a Dunát jellemző s Király Pál fordításában magyarul ekkép hangzó szavai: »A mint a kazáni sötét szorosba benyomul s nesztelenül tova síklik azon kőszálak tövében, melyek egykor útját szegék, úgy tetszik, hogy a viaskodás az elemek közt csak alig-alig hogy elcsöndesedett. A bércz mintha csak most szakadt volna át s a beltenger mintha csak most válnék folyóvá; de omolják be egy hegyfal s a Duna újra a régivé alakúl, hogy tengerül hömpölyögjön a mögötte levő síkságon«.

Hogy pedig az ügyesen válogatott színek együttes hatása (az erdőtlén talaj okker sárga, az erdős zöld, folyóvizek kék, a geologiailag színezetteken pedig a különféle uralkodó kőzeteknek általánosan elfogadott színei,) szememet meg ne vesztessék, helyrajzi tekintetből összehasonlítottam K. J. Kipferling: *Partie III-me de la Hante Hongrie; contenant les Comtes de Torontale, de Temesvare et de Krassowe avec la Régimens de Frontières Illyriennes* című térképével, valamint Hátsek A.: *A magyar sz. korona országainak megyei térképei* 47–50 lapjaival, melyek Torontál, Temes és Krassó-Szörény megyéket ábrázolják; talajrajzi szempontból J. Chavanne: *Höhenschichten-Karte* valamint *Waldkarte von Österreich-Ungarn* című térkép lapjaival, Hátsek Magyarország magassági és vízrajzi viszonyainak térképével (1:1.666,000), valamint Homolka Magyarország hegy-vízrajzi térképével, mely az előbbieknél sikerültebben és markirozottabban adja nemcsak hazánk, de a szomszéd Románia és Szerbia domborzati viszonyait is. Geologiai tekintetben Fr. Toulou *Geologische Karte von Österreich-Ungarn* című lapjával. De legjobb szolgálatot tette az összehasonlító bírálatnál kartongyűjteményem (60 darab 39 lapon) egyik kis lapja, mely bár teljes egészében is csak 10 + 6 5 cm. kiterjedésű és eredetét, címét illetőleg róla egyebet megtudni nem lehet, mint hogy Prixner metszette, mindazáltal a Duna pályáját Lubkovától Ogradináig meglepő hűséggel adja vissza. Mind e térképekkel Roediger munkálata hűségben megegyezik.

Ilyen térkép ábrázolások, ha csak megközelítőleg hívek is, kiválóan alkalmasak arra, hogy valamely terület vízszintes és mérőleges tagozódása felől eleven képet tárjanak a szemlélő elé. A legelső kísérletek pedig ilyenek létrehozása körül természetszerűleg

olyan tájakon szülemlettek, hol a gazdagon tagozott talaj mintegy önkényt kínálkozott a maga kicsinyített mértékű leábrázolására, mint pl. Svajcz, vagy a Magas Tátra vidéke és valóban, a legrégebb ilyenmű emlék is magyarországi. Buchholtz Jakab ugyanis, a nagy-lomniczi ágostai lelkész fia, 1746-ban több ezer ércdarabból állította össze a Tátra hegység domború térképét; e művet Althann Károly gróf, akkor váci püspök vette meg, mint a Tudományos Gyűjtemény 1839. évi IX. kötete mondja. Úgy következett utána egy svajczi kísérlet, melyet az Alpokról Pfyffer Lajos viaszból 1766—1785 évek folytan készített el. Korunkban, mely különben is szeret mindent ábrázolni nem csoda, ha a talajábrázolások e faja erősen szaporodik csak nem mindenikök ad megközelítőleg is hű képet, mert kivált nagy területek reprodukálásánál a vízszintes és magassági kiterjedés közt való mértéknek aránya nagyon elüt egymástól. Ennek világosabb megértetése czéljából Peschel-Leipoldt példát hoz föl. A földnek, úgymond, eddig megmért legmagasabb hegycúcsa, a Gaurisankar, 8840 m., körülbelül tehát $1\frac{1}{5}$ földrajzi mérf., vagyis a Föld átmérőjének $\frac{1}{1430}$ része; $\frac{3}{4}$ méteres átméretű földgömbön pedig, a mekkora már a jelentékenyen nagyok közé sorozható, Gaurisankart $\frac{1}{2}$ milliméter magassággal kellene ábrázolni, mely méret körülbelül csak a nehezebb velinpapir vastagságával egyenlő; az Alpesek meg már szembe alig ötlő csekély dudorodást mutatnának ekkora gömbön.

Vannak azonban hű reliefek is, mint pl. Winkleréi Münchenben, melyeknél a vízszintes és merőleges kiterjedés méretei arányosak, de ilyenek csak kis területekről alkothatók. Ha hajsza! pontosságú arányokat keresnénk térképeinken a földrajzi objektumok ábrázolásánál: sem Lausmann Sándornak különben pompás Magyar birodalmát, mely photo-lithographikus térkép relief után készült, nem használhatnók, sem számtalan más térképét, hol az óceánnak némely kisebb, de fontosabb szigete vagy a folyók szélessége bővebb mértékben részesültek, mint a valónak megfelelő. Mivel Roediger munkálata nem nagy területet ölel föl, megközelítőleg helyes viszonyokat tár szem elé, nem úgy mint az Osztrákmagyar birodalomnak azon magyar nyelvű domború térképe, mely Berlinben 1871-ben Schotte Ernő kiadásában látott napvilágot, de rajta sem mértéket, sem a magasságnak jelzését nem találni, sőt mivel a vékony gipsz-burkolat papirmache-ra van öntve, azon példányon, mely a kecskeméti reáliskola birtokában van, annyira fölpúposodott a Nagy magyar alföld talaja, hogy magasabb a du-

nántúli vidéknél, sőt az erdélyi Mezőségnél is. Roediger domborművi munkájának anyaga jobban számít tartósságra; annak nyílt bevallása pedig, hogy a merőleges tagozódást $5\frac{1}{2}$ szer, vette nagyobb arányban mint a világtájak szerint való kiterjedést, segítségére jön az értelemnek, midőn a szem illúziós tévútra tévedhetne, — miért iskolák használatára mint olyant, mely a tanulónál a domborzati viszonyok áttekintését jelentékenyen megkönnyíti, őszintén ajánljuk.

Hanusz István.

Beérkezett könyvek és térképek:

Deutsche geographische Blätter. Herausgegeben von der Geographischen Gesellschaft in Bremen, durch Dr. M. Lindeman. Band VII. Heft 1. 1884.

Inhalt: Ethnologische Beiträge. Von Dr. Post. — Die Erforschung des Yukon-Gebits. Von F. Schwatka. — Ein Besuch in den portugiesischen Kolonien Südwestafrikas. Von Dr. Dankelman. — Aus Südamerika. Von A. Thouar. — Mitteilung von der russischen Polarstation an der Lena Mündung. — Politische, soziale und wirtschaftliche Zustände in der Negerrepublik Liberia. Nach J. Büttlihofer. — Kleinere Mittheilungen. — Karten und Ansichten.

Vierter Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Hannover. 188 $\frac{2}{3}$.

Inhalt: Der Schauplatz und die Entwicklung der deutschen Kolonien in Brasilien. Von Renner. — Bericht über das Geschäftsjahr 188 $\frac{2}{3}$.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. VI. Jahrgang. 6. Heft.

Inhalt: Die Vertheilung der Niederschlagsmengen (Regen) in Afrika. Von Dr. Josef Chavanne. (Mit einer Karte) — Die Mokane in Siebenbürgen. Von Prof. Dr. J. H. Schwicker. (Mit 1 Illustration) — Ein Blick auf die Verhältnisse der Länder im gemäßigten südlichen Afrika, abgesehen von deren natürlichen Verhältnissen. Von Professor Dr. G. A. von Klöden (Schluss. Mit 2 Illustrationen) — Einige Beobachtungen an dem Kometen Pons-Brooks. Von J. Holetschek — Wogengang und Brandung. Von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. (Mit 2 Illustrationen.) — Die Schulen in den französischen Colonien. — Einwohnerzahlen europäischer Gross-Städte Verkehr auf dem Suezcanal 1883. — Kleine Mittheilungen.

Zeitschrift für Schul-Geographie. V. Jahrgang. VI. Heft. 1884.

Inhalt: Zum Geographie-Unterrichte an österreichischen Bürgerschulen. — Zur Stellung der Geographie auf höheren Schulen. — Die geographischen Lehrbücher. Von Dr. F. Müdge in Elberfeld (Fortsetzung.) — Eine Stimme, betreffend die Erklärung geographischer Namen Oesterreich-Ungarns. Von J. J. Egli. — Neue Lehrmittel für den Unterricht in der astronomischen Geographie (Schluss.) Korea. Eine geographische Skizze. — Notizen.

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Hamburg. 1880 — I. Heft II.

Inhalt: Die Insel Chios. Von Pauli — Die Kolanuss. Von Hertz. — Kiyoto. Von Müller-Beck. — Ueberblick über die Ergebnisse der Nordpol-Expeditionen unseres Jahrhunderts. Von Sieglerschmidt. — Westafrikanische Scenerien. Von E. Flegel.

Mittheilungen, Dr. A. Petermanns. 30. Band, 1884. III.

Inhalt: Pamir-Reisen im Jahre 1883. — Die Inseln Mindoro und Ma-

rinduque. — Flegels Aufnahme des Amambara-Creek. — Kartenskizze der Gebiete im Süden des Uéle. — Geographische Nekrologie des Jahres 1883. — Gushe-Wagners Lehrbuch der Geographie. — Geogr. Monatsbericht.

Bihar-ország. Uti rajzok. Irta K. Nagy Sándor. Ára 1 frt. (Az író ajándéka.)

A Székelyföldön és az Al-Dunán. Uti rajzok. Irta K. Nagy Sándor. Ára 1 frt 50 kr. (Az író ajándéka.)

List of foreing correspondents of the Smithsonian Institution. 1882. Washington.

The Truth about Tonquin being The Times special correspondence by Archibald R. Colquhoun. London.

Notice to Maritimes. N-o 35—48.

Villám. Szerkeszti Rácz Sándor. IV. évfolyam, 9., 10., 11. és 12. szám. (Csere péld.)

Természettudományi Közlöny. XVI. kötet. 175. füzet.

A kath. hitterjesztés lapjai. III. évfolyam, 11. füzet. 1884.

Tartalma: Tiszt. Ürge Ignác missio-társasági áldozár levele Chinából. Hátsó India kath. missiói. — A francia-tonkini háború. — Kik és miért üzték ki Omaruruból a kath. hithirdetőket.

A magyarországi Kárpátgyesület évkönyve. X. évf. 1883. III. és IV. füzet.

Salnafata Harbor. (Térkép, az Egyes.-Államok tengerészeti hivatalának ajándéka.)

The Coast of Brazil. Sheet II. Pernambuco to Bay of Espiritu Santo. — Sheet III. Bay of Espiritu Santo to Entrance of Rio de la Plata. (Térkép, az Egyes.-Államok teng. hiv. ajándéka.)

Proceedings of the Royal Society and Monthly Record of Geography. Vol. VI. Nr. 3. March. 1884.

Contents: Three months exploration in the tenimber Islands, or timor laut. By H. O. Forbes. — Note on the ascent of Ambrym volcano in the New Hebrides. By Beresford. — The russian Pamyr expedition of 1883 — The volcanic eruption of Krakatau. — Geographical notes —

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam, on der Redactie van Prof. C. M. Kan en N. W. Posthumus Secretarissen van het Genootschap. Tweede Serie Deel I. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Nr. 2. Amsterdam. 1884. (Csere pl.)

Compte Rendu des séances de la Société de Géographie à Paris. 1884. Nr. 4 et 5, 6. (cs.)

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. Redacteur en chef: J. Gebelin. 7. année. 7.

Nr. 5. Sommaire: Les villes industrielles du Nord de la France. M. Ardouin du Mazet. — Sur la carte géologique provisoire de l'Algérie Victor Raulin. — Actes de la société (Section de Bergerac), Conférence de M. Brau de Saint-Pol Lias. — Chronique. — Variétés.

Nr. 6. Sommaire: A travers les Pyrénées (Aulus). M. Émilie Labroue. — Sur la carte géologique provisoire de l'Algérie (suite et fin). M. Victor Raulin. — Actes de la Société. — Ouvrages recus par la société.

Bulletin de la société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran. 1883. Nr. 19.

Sommaire: Extrait des séances de la commission. — Bulletin bibliographique. — La femme Kabyle, par M. *Camille Sabatier*. — La Pêche du corail. — Les épaves du naufrage de la Pérouse, par M. *Dubern*. — De la lecture des Cartes étrangères, par M. *Henri Mager*. — Archéologie.

Bulletin de la Société de géographie de Lille. 1884.

Nr. 3. Sommaire: Sociétaires nouveaux admis dans le courant de Février 1884. — Grand conférences à Lille, Armentières et Tourwing. — (Le Canada Français — La colonie française d'Obock. — Dr. J. Bayol, Ma mission dans le grand Bélédougou. — ect.)

Bulletin. Union géographique du nord de la France siège a Douai. Nr. 1. 1884.

L'Exploration. Revue des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Publié sous la direction de M. *Paul Tournafond*. Huitième année.

Sommaire du Nr. 371. Tonking et Cochinchine. — Kouang-Tong. — Expedition de M. Thour à la recherche des restes de la mission Crevaux. ect.

Sommaire du Nr. 373. Les Anglais et le littoral africain de la mer Rouge. — Expedition de M. Thour. ect.

Sommaire du Nr. 374. La prise de Bac-Ninh et ses conséquences. — Le territoire de l'Alaska et l'exploration du Yukon. L'Abyssinie égyptienne.

Sommaire du Nr. 375. Les routes du Tonking à la Chine. — Les intérêts français en Orient vers 1879. — L'Abyssinie égyptienne.

(A 372. szám elmaradt.)

Revue Géographique internationale. Nr. 100. 1884.

Sommaire: Georges Renaud, La France à l'extérieur. — X, Triangulation de Java et de Sumatra. — Henri Froidevaux, Les Voyages du Dr. Crevaux (Suite). — Emilie Bujac, La Guerre de 1868. — G. du Laurens, Voyage de M. Lessar à Séraks. — Werner Munzinger, La Langue du Tigre.

Le moniteur des consulats et du commerce international. Fondateur *Aug. Meulemans*. Paris. 1884. Nr. 238 (Hong-kong), 239 L'Indo-Chine), 240 (Une exploration au Mexique.) et 241, 242.

Le Monde Pittoresque. Paris. 1884. 4 année Nr. 61, 63, 64. (Csere péld.)

Bollettino della Società Geografica Italiana. Vol. IX. Fasc. 3. Marzo. 1884.

Sommario: Atti della Società — Un anno nel Mar di Kara, relazione dell'uffic. *A. de Rensis* (con carta) — Lettere di J. Rosellini scritte dall'Egitto e non mai pubblicate, de prof. *E. Tera* (continuazione e fine). — L'escursione nella Nuova Guinea del cap. *W. E. Armit* (con un disegno ed una carta). — Le oscillazioni lente del suolo, nota del cap. *L. Gatta*. — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico, del dott. *G. A. Colini* (1844, II, continuazione e fine). — Notizie ed appunti.

L'Esploratore. Organo ufficiale della Società d'Esplorazione commerciale in Africa, diretto dal cap. *Manfredo Camperio*. Anno VIII. fasc. III. Milano. Marzo 1884.

Sommario: Sette anni nel Sudan Egiziano, Memorie inedite di Gessi Bascia. — La Francia nel mar Rosso, del prof. *A. Bruniatti* — Ancora la Questione Egiziana, del socio ing. *E. Pini*. — Assab, del socio conte *A. P. C.* — Corrispondenze da Berber. — Bibliografia. — Cronaca.

Cosmos. Comunicazioni sui progressi più recenti e notevoli

della geografia delle scienze affini, die Guido Cora Volume VII. Fasc. X—XI—XII. 1882—83.

Indice: Due Missioni ufficiali Italiane nel Marocco (1875 e 1882) — Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta da Comm. S. Scovasso (1882.) — Guraghé. (Estratto dal mio giornale di viaggio) di Gustavo Bianchi — La grande Cometa Australe, del P. Francesco Denza. — Traversata della Lapponia Russa, compinta da L. Loria, M. Michela, A. Nasi 1883. — Materiali per l'Altimetria Italiana. — La Geografica in Italia. — Cronaca Geografica, —

Bolletino della Società Africana d'Italia Napoli. Anno III. Fasc. I. — Febbraio 1884.

Sommario: Atti della Società. — Considerazioni etnografiche (Duchâteau). — Note tripoline. — Processo Giulietti (Donnabella). — A proposito di un ospedale in Assab (Buonomo). — Gli Armeni nella questione d'Oriente. Note (G. Careri) — Notizie diverse

Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid. Tomo XVI. Numeros 1-o y 2-o. Enero y Febrero, 1884.

Sumario: Conferencia sobre Congresos científicos pronunciada el día 15 de Enero de 1884 por D. Juan Vilanova — La situación del Cabo San Augustin en el Brasil el año de 1515. — Estudio general sobre el Bajalato de Larache, por D. Teodoro de Cuevas. — Memoria sobre la campana de la corbeta Dona Maria de Molina, por D. Tomás Ollerós. — Resenna geológica de la provincia de Valencia por D. Juan Vilanova. — Miscelánea.

Bulletin Astronomique et météorologique de l'observatoire imperial de Rio-De Janeiro. Octobre 1883. N. 10.

Rövid közlemények.

I. Expedíciók.

A Pamiri expedíció 1883-ban. Az expedíció május 24-én indult el s a Karaart hágón (16,000 m.) keresztül menve a hasonnevű folyó mentén haladt ennek egészen a Markan-ba való ömléséig s a Szarikola-Gezi, mely ott egyike a legnevezetesebb folyóknak, partjain utazott tovább, a honnan már Pamir kezdete vehető fel. — Pamir ezen keleti, eddig még teljesen át nem kutatott részének megismerése kiválóan fontos; különösen a mi nyugati Kasgáriával való orographiai összefüggését illeti. — Muzsában az expedíció 2 részre oszlott: Putjat és Benderszky M. Karakul felé mentek s kiegészíték Benderszky térképét. Ivanov az Akszu folyó mentén Akbaitalhoz indult s miután az óriási, hármas Musztag-Ata nevű hegycsúcsot, melyről szép sorban jegesek ereszkednek alá megtekintette, átkelt a Gulymán és az Akszu folyó mentén haladva Akbaitalhoz érkezett, hogy amazokkal egyesüljön. — Az exp. ezután újra Rangkulba ment s az Akbaital folyó mentén annak Akszuba való ömléséig utazott, hol ismét 2 felé vált: Putjat a

Murgab folyó mentén Koiteczek hágóhoz s innen a Toguzbulak folyó partjára ért, mely folyón ennek a Hundba való ömléséig nem találva révet, — visszafordult keleti Alicsur felé a kis és nagy Pamirra, hogy a még eddig ismeretlen területet, mely az Akszu közép folyása, Alicsur és nagy Pamir között terül el, átkutassa. Azután a Karakaszy folyótól kiindulva, a Kara-uldini víztelen széles völgyön át egy kettős hágón leereszkedett az Akszu-Isztik folyóhoz, oda, hol az angol térképeken ennek a Kizil-Rabattal való egyesülése van feltüntetve. Ennek a környékét összejárva, megkísérle fölkeresni a Warram-Kutal hágót s a nagy Pamir tavát, de többszörös recognoscálás után kénytelen volt ama hegyek megközelíthetlenségét beismerni, melyek a 2 Pamir között határt vonnak. Ivanov az Almagan partján haladva, visszafordult Urtabel felé, hol balra térve Isztikhez ért, ahol ez egy derékszögű kanyarulatot képez. — Itt, a tavakban bővelkedő vízvásztékon kiigazították az angol térképet, mely télen készült, midőn minden be volt fagyva s hóval volt fedve. — Konstatálták, hogy az Isztik és nagy Pamir forrásai a délre eső hegyek között vannak, melyekben egy magában álló, semmi lefolyással nem bíró tavat fedeztek fel. Innen elmentek a nagy tóhoz. Ivanov azután a »Basgumbez« hágón a hasonló nevű folyóhoz ért, mely Alicsurba ömlik. — A többiek az új Karabelesz hágón keresztül a szomszéd Ucskol folyóhoz jutottak s ennek mellékén Alicsurhoz, hol egyesültek. — Innen az egész exp. a nagy Pamirra ment föl az érdekes Zorgos hágón s s leereszkedtek Jalmazar városába, hol asztronómiai méréseket eszközöltek. — Azután Benderszky és Putjat a nagy-pamiri tavon keresztül, a B. éles szeme által felfedezett hágón át kis Pamirra mentek, hogy megpróbálják Bor-Agilon keresztül a Csitrálba való átmenetelt. — Ivanov a Hund mellékén haladt egészen a sugnani Szardimig, honnan azonban, miután Sugnánt az afghánok tarták megszállva kénytelen volt visszatérni Alicsúrhoz, melynek jobb partján menve, Akbaital torkolatához érkezett. — Sajnos, hogy itt ama kellemetlen hírt kelle hallania, hogy Bor-Agil lázadás miatt el van zárva és Vachan tartomány politikai szervezete megakadályozza a dél felé tervezett előnyomulást. Pjandzsába érve felhagytak a további munkálatokkal s visszatértek. — Miután az élelem elfogyott, Ivanov a Murgab partján fekvő Szerez faluba ment, hogy itt lisztet szerezzen be. — Akbaital jobb partján, mely az ottani lakosoknak kedvencz kocsiútja haladt s által ment a Murgab jobbparti mellékfolyóinak egyikén, mely alsó részében Csát-Tokoi-nak nevez-

tetik s ennek szűk völgyén Murgabhoz ért. — Szerezbe eljutva s itt nagy mennyiségű lisztet vásárolva, a fáradságos Karabulak hágón át új Pamirra ment, innen pedig a Tochta-Korum torkolatához, hol társaival találkozott, a kik a Kokni-Bela folyó s a sziklás Suralon mentek keresztül, mely Kok-Jaránál Tochta-Korummal egyesül. Kok-Jarában ismét elváltak: Benderszky és Putjat a Kudar folyó völgyén lefelé Murgab azon részének megtekintésére indultak, melynek neve: Bartang v. Rosan. — De 2 napi út után kénytelenek voltak visszafordulni részint Rosan tartomány politikai viszonyairól kapott értesítések, részint pedig a Murgab-melléki utak fáradságos volta miatt és átmentek a Tochta-Korummal szomszédos Dsangi-Davan hágón. Rendkívüli fáradalmakat szenvedve, Belenkiikre ereszkedtek, melyen Benderszky átment a Fede-Senko jegesre, egy igen veszedelmes úton, melyen Osaninnak 1878-ban nem sikerült átmennie. Ivanov ugyancsak É-ra indult Kok-Jarból: a Tochta-Korumi hágón keresztül és a Belenkiik folyón haladva átment a jegesen a Kaindi folyóig, melynek partján a Muksz melletti Altin-Mazarba érkezett. — Kirándulva Fedcsenkora s itt megtekintve az aranymosási munkálatokat, a Fersz-Agar hágón át a Darayt-Kurganhoz ereszkedtek le, hova Margelánból várták az elkerülhetlenül szükséges árukat hozó szállítmányt. — Daranyt-Kurgannál egyesültek, hogy megújítva eszközeiket folytassák kutatásaikat. — Elhatároztatott, hogy Ivanov Darvazt és É-i Karategint átkutatva a Margelanon keresztül tér vissza; Putjat s Benderszkyvel átmegy Garmon, innen pedig mindhárman Kala-i-Humbba az Amu felé tartanak Kulyabon keresztül és visszatérnek haza Szamarkandba, ami körülbelül $1\frac{1}{2}$ hónapot vett igénybe. — Az exp. által nyert eredmény számba vétetett: 5 verstre kiterjedő mappa, számos barometrikus magasság osztályozása aneroiddal és számításokkal, nevezetes geológiai gyűjtemény, mely ezen rész földségéről világosít fel, kapcsolatban az előbbi geológiai kutatásokkal; termometrikus adatok; e földrész általános physikai jellegének megállapítása, herbárium 100 fajjal, összeállítva Ivanov által. — Számos más területeken való kutatás eredménye és sok pontnak astronomiai meghatározása, Putjat kapitány által. Az exp. küldetésének bevégeztével, Ivanov erdész-mérnök Pétervárra utazott (mult télen), hogy feldolgozza a különféle anyagot, melyet a magasabb Közép-Ázsia, az ősidőktől fogva Krisi-Mirá-nak nevezett téres síkjain összeszedett volt.

P.

A Tenimber szigetekről, a Nagy Oczeán az eddig jóformán

csak névleg ismert szigetcsoportjáról, igen érdekes előadást tartva nemrég a londoni földrajzi társaság ülésén Forbes H. O. híres természet bűvár, ki nevével több hónapot töltött annak egyik nagyobb szigetén Laraton. A szigetcsoporthoz Batavia felől csak nagy nehezen tudott eljutni, mivel a tengeri rablásokról ismert lakosoktól félve, még a közelebb fekvő szigetek lakosai sem igen közlekednek velük. Forbes azonban Laraton, a zsarolásoktól eltekintve, általában szíves fogadtatásban részesült, Ritabel mellett (mely hely a Tenimber szigetek legnagyobbikával Yamdenával szemben fekszik a Forbes által Wallace csatornának nevezett tengerszoros partján) segítettek számára kunyhót építeni s különös nagy szorgalommal igyekeztek őket nyelvükre megtanítani. Itt tartózkodásuk mind a mellett nem volt kellemes. E korall eredetű szigeten a folyóknak s tavaknak nyoma sincs; állott vizekből kellett inniok, a minék következménye volt, hogy a láz rendkívül erővel, az első hét kivételével csaknem folytonosan gyötörte őket. A vízhiány okozza főként, hogy a Tenimber szigetcsoport egyes részei bensejökben teljesen lakatlanok; tenyészetők is igen gyarló. Yamdenán fordulnak elő bivalyok is, melyeknek ősei valószínűleg véletlenül kerültek ide, de a többi szigetekeken vaddisznó s cuscus fordul elő az emlősök között. Madár sokkal több van, utazónk húsz új fajat gyűjthetett össze; pillangókból s rovarokból már kevesebbet. A jellemző madarak mind a pápuai csoporthoz tartoznak, a rovarok azonban inkább a Timor szigetén levőkhöz hasonlítanak. Jellemző, hogy Casuarinák s gummi fák, melyek a szomszéd szigetekeken oly gyakorik, itt nem fordulnak elő; de kigyók s bikák nagy számmal vannak. Növényzete a közel levő új guineaihoz hasonlít. Ember világa is hasonló kevert e szigetcsoportnak. Valószínű, hogy a polynéz törzsek az eredetiek, de midőn azok nagy része kelet felé vándorolt a csendes oceán távolabb eső szigetei felé, az itt maradtak később idejövő malaji törzsekkel keveredtek össze. Rablási hajlamuk, midőn a rablott nőket ágyasakul használták s a rabszolgakereskedés szintén hozzájárultak e szigetcsoport lakóinak összekeverésére. Különben igen csinos s legtöbbször sugár termetű hosszú hajú emberek, kik hajukat s homlokukat különösen ékíteni szoktak. Hat lábon felül levő izmos férfiak nem ritkák, a nők rendesen alacsonyabbak, de igen ügyesek s kellemes mozgásuak; a gyermekek betegesek s különösen nagy hasuk kellemetlen. Mindannyi csokoládé barna színű, a teljesen fekete ritka, bőrük sáma; szemük kicsinyek s kissé ferdén állanak; felső ajkuk rendesen előre áll, füleik kicsinyek, de a belé

tett kődarabok s kagylóhéjak által kellemetlenül megnyúlnak. A benszülöttek a szigetsoportnak külön nevet nem adnak, de az egyes szigeteket elég jól ismerik s a háborúskodás kivételével egymással sűrűn közlekednek. Földművelés általában elterjedt köztük; tengeri, burgonya s némi főzelék, továbbá tyúk s hal főtáplálékuk. A sziget korall eredete mindenütt kitűnik s Forbes néhány helyen tett észlelete, mintha vulkanikus erő nyomai is volnának itt, csaknem mindenütt kétségesnek mutatkozott. A partokon vannak magasabb hegyek, egyet 2000 lábön felül is talált, de a szigetek benseje általában kopár síkság, hol még fák sem tenyésznek. Eső gyakran hull s utazónk ott tartózkodása alatt folytonosan érzett délkeleti szelet, a mely a lázat még inkább súlyosbította. *Gy.*

A német Afrika-társasághoz újabban két tudósítás érkezett a kelet-afrikai expedíció tagjaitól, egyiket Dr. Böhm küldte Karamából (1883. máj. 18), a másikat Reichard Mpalából (1883. júl. 12). A Moero tavát nem látogathatták meg, mivel Dr. Böhm súlyosan megsebesült egy márczius 24-én a katakvai benszülöttekkel (mintegy 25 mérföldnyire északkeleti irányban Karamától) vívott csatában. E csatát Storms hadnagy, a karemai belga állomás jelenlegi parancsnoka kezdeményezte, hogy megbüntesse Katakva lakóit, kik az ő tengerparthoz küldött hirnőkeit kirabolták és megölték. Dr. Böhm betegsége alatt Storms és Reichard a Tanganyika tó nyugoti partján helyet kerestek egy új belga állomás számára s május elején kijelölték azt Nepala falú mellett, a Lufuku folyó torkolatánál. Visszatérve Karamába Reichard kíséreléssel átmenvén a Kapaján, érdekes körutat tett a Marungu még eddig ismeretlen hegység vidékén s ott delejtű s aneroid segítségével több mérést eszközölt. Dr. Böhm felgyógyulása után átment a tavon s július 9-én az új belga telepen, Mpalában jött össze Reicharddal. *Gy.*

Wissmann hadnagy astronomiai kutatásait a berlini csillagvizsgáló intézetben kiegészítvén s kiszámítván nevezetes útjáról Kiepert segítségével térképet készített, mely a »Mittheilungen der afrikanischen Gesellschaft« füzetek mellett részletekben jó ki. Naplója is elkészült, azonban ennek közzétételét elakarják halasztani Dr. Pogge megérkezéséig, ki az expedíció vezetője volt s kit már régen várnak haza, mivel legutolsó Mukengében 1882. szept. 27-én kelt levélben azt írta, hogy 1883. május havában kezdi meg visszatérő útját a tengerpart felé. *Gy.*

A Shirva tó éjszaki partját látogatott meg Drumond Henrik természetbúvár, kit az afrikai tó-társaság Nyasza és Tan-

ganyika környékére küldött. Mandalából, Shiré folyótól keletre indult el s csapatjával négy napi utazás után ért el a tóhoz, de ez útból három napig oly vidéken járt, mely valószínűleg egykor Shirwa medre volt. E meder mindenütt kopár s lakatlan; a talaj granit s gneiszből állott, néhol quarcz kavicsokkal vegyítve, dombok nem voltak sehol. A tót Palombe torkolatánál érte el, hol már 2—3 év óta van egy falu. A lakosok nem engedték meg, hogy az utasok a tó keleti partjára hatoljanak s rendkívül féltek az Angoni vagy Mazitu törzstől. Két napi alkudozás után kaptak csolnakokat, hogy egy meglehetősen szigethez eljussanak, de ekkor már nem tették meg az utat, mivel féltek, hogy lekésnek a Shirén jövő gőzösről. A partról jól láthatták a szemközt levő dombsorozatot. A tó magassága szerintük legalább 200 lábbal kisebb, mint Ravenstein térképén, ki azt 2000 lábnyira teszi. A léghőmérséke 78° F. volt. Elhagyva Palombet, a társaság a tó mellett éjszakra felé haladt egy darabig s azután Zomba hegység keleti részére ment, hol a síkság felett mintegy ezer lábnyira több falut és keretet találtak. Johnson, kit az egyetemi missió küldött e vidékre, néhány héttel ezelőtt ott járt. Drummond látta a Luzsenda folyót is, melyről azonban a benszülöttek egyhangulag állítják, hogy nem a Shirwa tóból ered, mert ettől még széles homokzátony választja el.

Gy.

Morrison expedíciója Ujguinea bensejébe. A melbourni »Age« című lap Morrison György Ernő vezetése alatt tudományos kutató társaságot küldött Ujguinea bensejébe. Az expedíció Moresby öböléből indul útnak, feladata, hogy a középhegylánczig haladjon s itt átjárót keressen az éjszakkeleti partokig. A hegylánczig szerencsésen elhatoltak; keleti irányban keresték az átjárót, de e közben a benszülöttek megtámadták őket s maga Morrison is veszélyesen megsebesült, úgy hogy kénytelenek voltak a Moresby öbölhöz visszahúzódnia. A kis társaság a vezetőn kívül két fehér emberből s két benszülött teherhordóból állott; mintegy 100 angol mérföldnyire haladtak a partoktól.

Gy.

A Kilimandzsaro hegy kikutatásával a British Associatio központi igazgató tanácsa az ismert utazót Johnstont bízta meg s e célra 500 font sterlinget szavazott meg, mely összeghez hasonló adott az angol földrajzi társaság is. A kutatás főcélja, hogy e hegység természetrajzi viszonyait alaposan megismerjük, mivel a Van der Decken expedíció által gyűjtött néhány állat s New Károly itt szedett növényei azt látszanak mutatni, hogy az afrikai havas vi-

dék termékei rendkívül fontos adalékokat nyújthatnak a flora s fauna földrajzi megoszlásának némely még eddig függőben levő elvi kérdéseihöz. Johnston ez évi márczius havában indult útra Zanzibárból.

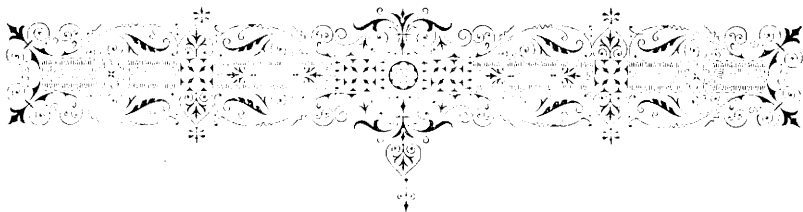
Gy.

Dél-Ausztrália partvidékének egy részét kutatta ki Favence Ernő a dél-ausztráliai kormány megbízásából, Kutatása az úgynevezett Nordterritorium alacsonyabb parti vidékeire s főkép Macarthur folyóra terjed. Nézete szerint e folyó torkolata igen alkalmas kikötőhely a Carpentaria öböl benső tartományaira s bár a folyó maga csekély távolságra hajózható, alig 30 angol mérföldre attól, hol hajókázhatósága megszűnik, kitűnő legelő s termőföld van. Számítása szerint a Herbert Rivertől nyugatra s a Carpentaria öböltől délre Dél-Ausztráliában mintegy 60.000 négy-szög mérföld juhteuyesztésre kitűnően alkalmas talaj van.

Gy.

A Niger egyik mellékfolyóját, az Anambarat kutatta ki mult nyáron Flegel Ede ismert afrikai kutató azon idő alatt, míg nagy kutató útjára Európából pénzküldeményre várt. E folyó partján, mely Onicsánál ömlik a Nigerbe, már több európai telep van, különösen az akassai nagy National African Compagnie részéről, de azért az út tudományos méltatásban nem részesült s semminemű felvétel sem történt, a mely körülmény nem lehet feltűnő, ha meggondoljuk, hogy bár már 300 év óta élénk kereskedelmi forgalom van portugálok, spanyolok, angolok s hollandiak részéről Guinea partjain, magáról a Nigerről is csak a jelen század első feléből nyerünk biztos tudósítást s annak torkolatvidékét is csak a 30-as években ismerték meg alaposabban. Ma már évenként 20—30 nagyobb hajó fordul meg e helyen, számos kereskedelmi s missió állomás van, de azért ismeretünk e vidékről nagyon hiányos. Az Amambara torkolata először 1857-ben Taylor missionarius térképén jegyeztetett fel, de nem mint a Niger mellékfolyója, hanem mint annak egyik ága. Még Burdo 1880-ban megjelent útítművében is nagyon kevés és igen zavart adat van e folyóról, s a művéhez mellékelte térképén elő sem fordul. Flegel e hiányt pótolva az Anambarat több mint 20 földrajzi mérföld hosszaságban beutazta, mindenütt igen gazdag termékeny vidéket talált, hol a lakosok földműveléssel s halászattal foglalkoztak, de némely iparág is kifejlődött náluk. Flegel, midőn a várt anyagi segílyt megkapta, mult év őszén ismét az Amambara felé ment s innen akart azután délfelé a Kongo irányába fordulni.

Gy.



A természetes népek kihalásának okai.

Az emberiség szellemi fejlődésének egyik főtényezője, az emberek számbeli szaporodása. Ámde e fontos tényezőt nem minden nép vallhatja magáénak, vannak népek, melyek feltűnően szaporodnak, viszont van sok néptörzs, mely oly rohamosan fogy, hogy kihalása csak idő kérdése.

Mily gyorsan fogynak némely népek, mutathatja a következő egy-két példa. Mikor az angolok Tasmaniát megszállották, a benszülöttek számát 7—10 ezerre becsülték. A gyarmatosokkal s a maguk közt folytatott háborúk, nemkülönbén az angolok kegyetlen eljárása annyira apasztották a benszülöttek számát, hogy az ellenségeskedés megszűntekor csak 120-an maradtak, kik Flinders szigetére telepítették át. E sziget égalja nemi gen különbözik Tasmania klímájától, területe 120 főből álló községnek elég nagy s így a tasmaniak itt nyugodtan fejlődhetek volna, annál is inkább, mert az angoloktól jó bánásmódban részesültek. Térítőik a keresztény hitet hirdették nekik, iskolák, rendes házak épültek, a földművelés terjedni kezdett . . . s mégis a nép száma rohamosan fogyott, úgy, hogy 1847-ben újra felvették a vándorbotot s Oyster Cove-ban, Ausztrália déli részében telepedtek le. Akkor a társaság már csak 14 férfiuból, 22 nőből s 10 gyermekből állott vagyis összesen 46 egyénből. De ezen új áttelepítés sem használt nekik, számuk itt is fogyott, 1861-ben már csak 18-an voltak s 1869-ben az utolsó tasmania is meghalt s így e néptörzs teljesen kiveszett.

S e csökkenés más népeknél is észlelhető. A maorik számát Forster 100,000-re becsülte, Diefenbach szerint 1840-ben 114,000-en voltak, 1858-ban Fenton szerint már csak 55,000, 1863-ban Colenso szerint 49,000, 1868-ban a hivatalos népszámlálás szerint 38,933, sőt 1871-ben csak 37,502.

Tahiti lakosainak száma 1797-ben körülbelül 16,000 volt, 30 évvel később legfeljebb 8—10 ezer. Ujabb adatok szerint a Társaság szigetszoport keleti szigeteinek lakossága 1848-ban 9454 volt, 1857-ben 7830, 1860-ban 8283, 1867-ben körülbelül 9000. A nyugati szigetek lakossága körülbelül 5--6 ezer, s így az egész szí-

getcsoport összes benszültött lakossága ma kisebb számú, mint volt 1797-ben egyedül Tahiti népessége.

A Marquesas szigetcsoporton 1813-ban Porter 19,000 férfit számlált, mi 90—100 ezer lakosnak felelne meg; 1858-ban Jonan a harcosok számát csak 3000-re becsülte s így az összes lakosság csak 15,000 emberből állott, jelenleg pedig már ezen szám is nagy-nak látszik.

Még rohamosabban fogy a Havai-szigetbeliek száma. Cook 400,000-re becsülte őket. Sokkal megbízhatóbbak a jelen században tett becslések, melyek szerint a havaibeliak száma 1832-ben 130 ezer volt, 1850-ben 84,000, 1860-ban 69,000, végre 1872-ben csak 56,000.

De nemcsak Polynesia szigeteinek lakossága siet oly rohamosan kihalása elé, ugyanily viszonyok uralkodnak Ausztrália-, Dél-Afrika-, Éjszak-Amerikában s részben Ázsia éjszaki részeiben is. — Az ausztráliai törzsek, a hottentotok, a vadászindianok s némely sarkvidéki és közép-ázsiai néptörzsek határozottan fogynak, kunyhóik fölött a kérlelhetetlen halál sötét réme lebeg.

Dél-Ausztrália gyarmatosított részeiben a benszültöttek sok helyen már egészen eltűntek, azon törzsnek, mely Port Adelaide körül tanyázott, még csak nyoma sem maradt, épenúgy eltűntek azon törzsek is, melyek Gawler, Kapunda stb. környékén laktak. 1842-ben a Dél-Ausztráliában lakó benszültöttek számát legalább 12,000-re becsülték, ellenben az 1876-diki népszámlálás szerint már csak 3953-an voltak. Hasonló gyorsasággal fogynak a többi ausztráliai gyarmatokban is: Viktóriának 1877-ben már csak 1330, Új-Dél-Walesnek pedig csak 1067 fekete lakója volt.

Haiti francia részébe évenként átlag 30,000 rabszolga hozatott be, s mégis a múlt század végén csak 500,000 rabszolga volt e szigeten. Jamaicába 1521-től 1820-ig körülbelül 850,000 néger hozatott be s mégis 1821-ben a négerek száma, beleértve a mulattokat is, csak 380,000 volt. Cubába 413,000 néger hozatott be s mégis 1825-ben a négerek és mulattok együttvéve csak 390,000-en voltak. Az Antillák együttvéve 1670-től 1825-ig körülbelül 5 millió négert kaptak és mégis jelenleg az Antillákon lakó négerek és mulattok száma nem több mint 2½ millió.

S vajjon melyek azon okok, melyek mindezen népeknek kihalását annyira siettetik? Ha végigtekintünk azon népeken, melyeken most a kihalás sora van, azt vesszük észre, hogy leginkább a műveltség alacsonyabb fokán álló népek vesznek ki s épen akkor enyésznek el legrohamosabban, — ha mi velünk európaiakkal, ami műveltségünkkel jönnek érintkezésbe. Kutatni a kihalásnak ezen okait, az ethnológiának annál is inkább egyik legérdekesebb s legfontosabb feladata, mert ha megismerjük az okokat, megtudhatjuk azt is, mely fajtáknak van legnagyobb életképességük, melyek fogynak a létért való küzdelemben győzedelmeskedni, az emberi nemet főtartani s műveltségét tovább fejleszteni.

Nézzük a főbb okokat egyenkint. Tény az, hogy az európai

nemzetek, ha a természetes népekkel érintkezésbe jönnek, igen ritkán tanusítanak olyan viseletet, melynélfogva a béke apostolainak nevét érdemelnék. »Az idegen népek, úgymond Rose, egyszerűek s bizakodók, mikor hozzájuk jövünk, ellenben hitetlenek, mikor elhagyjuk őket. Józan emberekből iszákosakat csináltunk, bátrakból gyávákat, becsületes emberekből tolvajokat. Először beléjük oltjuk vétkeinket azután ezen vétkeket ürügyül vesszük, hogy ezen népet kiirtsuk«.

Tudva van, hogy az első bevándorlók Amerikába nagyobbára kétes jellemű, anyagilag tönkrement emberek valának, kik hazájukban már lehetetlenné tették magukat, s kiknek az új világ-részben semmit sem lehetett veszteniök, de igen sokat nyerniök. Ha a proletárok nálunk tesznek sok rosszat, minálunk, hol törvények korlátozzák kártékony működésüket, mennyivel féktelenebb és károsabb működésük ott, hol nincs törvény, vagy ha van törvény, hol ez könnyen kijátszható. Eljöttetek, úgymond egy benszülött, elrablótok földjeinket s megfosztottatok minden vagyonunktól, cserébe pedig azt akarjátok, hogy higgyünk a fehérek Istenében, abban, ki tiltja a háborút, rablást és fosztogatást, melyet ti oly arczátlanul űztök.

E mondásnak igazságát számos eset bizonyítja. Történt, hogy brazilai portugálok skarlát és himlőbetegeknek ruháit kitétték az erdőbe, egyenesen oly célból, hogy a benszülöttek e ruhákat fűszedjék s az említett betegséget megkapják. Éjszak-amerikai gyarmatosok strychninnel mérgezték azon kutakat, melyek a benszülötteknek gyűlőhelyül szolgáltak. Ausztráliában némely gyarmatosok arsenikumot keverték a liszt közé s ezt odaajándékozták a benszülötteknek, hogy ily módon gyorsabban szabaduljanak alkalmatlan szomszédaiktól. Sokszor a gyarmatosok valóságos vadászatot rendeztek a benszülöttek ellen s a megöltek koponyáit diadalmi jelvények gyanánt lakásaikon elhelyezték. Különben is, ne feledjük, hogy Ausztrália első gyarmatosai fegyenczek voltak, Anglia söpredéke: fosztogatók, rablók, gyilkosok.

Amde, a hatóság sem volt emberségesebb érzelmi. Így többi közt oly rendeletet bocsátott ki, mely szerint, ki valamely fehér embernek benszülött gyilkosát kézrekeríti, 100 fontnyi jutalomdíjt kap, az pedig; ki valamely benszülöttnak fehér gyilkosát jelenti be, csak 25 fontot nyer. Ha tehát valamely gyarmatos erőszakos halállal mult ki, a gyilkosság büntetését mindig benszülöttekre fogták, és pedig annál könnyebben, mert a benszülöttek nem értvén az angol nyelvet, nem védhették magukat, fekete társaiknak tanubizonyosságát pedig a törvényszék nem fogadta el. Viszont ha benszülött esett orgyilkosság áldozatául, rokonai nem vádolhatták a fehér gyilkost, mert tanuságuk a törvényszék előtt érvénytelen volt, fehér tanut pedig keresve sem kaphattak. És ha ilyenkor a benszülöttek saját maguk szolgáltatnak maguknak igazságot, ez óhajtott ürügy volt, hogy lehessen rájuk hájtóvadászatot rendezni.

Igy mentek a dolgok Új-Seelandon is. Első gyarmatosai durva

czethalászok voltak, szökött matrózok, kalandorok és mindennemű szédelgők, kik itt ocsmány életet éltek minden törvény, jog és valás nélkül. A főnököktől kapott élelmiszerekért, lenért, sertésekért és nőkért kelméket, fegyvereket, puskaport, késeket és dohányt adtak s azonkívül gyalázatos kereskedést űztek, emberi koponyákkal is. Minden ház pálinkamérő volt, s a lakosságot két csoportra lehetett osztani, olyanokra, kik rumot eladtak, és olyanokra, kik rumot vásároltak.

Leghírhedtebbek a Tasmaniában történt dolgok. E szigetet Anglia 1803-ban foglalta el és mindjárt az első hajó, puskaporral üdvözölte a békésen közelgő benszülötteket. Később is a letelepedett fegyenczek oly fertelmes viseletet tanusítottak, hogy 1810-ben rendeletet kellett kiadni, mikép a benszülötteken elkövetett gyilkosság, valóban gyilkosságnak, valódi emberölésnek tekintessék. 1828-ban a kormány kijelentette, hogy bizonyos vonalon belül benszülötteknek nem szabad mutatkozniok, s ha mégis eljönnek, fejükre díj tűzetik ki. 1830-ban ugyancsak a kormányzó tudtával hajtóvadászatot rendeztek a benszülöttek ellen, hogy őket az angolok által lakott területekről végleg kiszorítsák.

Hasonló sorsban részesültek a Ladrónok vagyis Mariánok lakói, a chamorrók is. Ezek pusztulása a spanyol hódítóknak vétke. Pedig a chamorrók virágzó, szellemileg fejlett nép valának, melyet a spanyolok az európai kultúrának igen könnyen megnyerhettek volna. A tiszta, telivérű chamorró nép ma már kihalt, mert azok, kiket jelenleg e névvel jelölünk, tulajdonképen chamorró és tagal vegyülésből származnak. Ugyanis a spanyol kormány látván, hogy a benszülött lakosság kihalófélben van, a múlt század közepén oly rendeletet bocsátott ki, mely szerint minden második évben 5—6 luzoni tagal család a Mariánokra áttelepíttessék. E rendelet évtizedeken át érvényben maradván, azt eredményezte, hogy a chamorrók mindinkább beolvadtak a bevándorló tagal népességbe.

Azonban ezen mai lakosság lényegesen különbözik a régitől. Az elődök vidámsága, úgymond Meinicke, elveszett az európai uralkodók nyomása alatt; a vallási szertartásoknak gépies gyakorlása csekély kárpótlása a régi pogányságnak; szellemi fejlődésük, daczára, hogy spanyol iskoláik vannak, hanyatlott; erkölcstelenség a legnagyobb mértékben uralkodik köztük; a régi szorgalom és iparkodás határtalan hanyagságnak és közönynek adott helyet; az elődök kézi ügyessége teljesen eltűnt és feledésbe ment. A kereskedés megszűnt és mindenütt alig hihető szegénység uralkodik.

Amerikában sem mentek emberségesebben a dolgok. Hiszen a conquista kora a történelem legsötétebb lapjainak egyike, melynek minden sora sanyargatást, kínzást, vért árul el. Elég itt fölméltetnünk Vasquez, d'Ayllon, Narvaez, de Soto, Menendez, Pizarro, Cortes, stb. expedíciót, hogy megérthessük azon nagy nyomort, melyet a fehér hódítók Amerika benszülötteinek okoztak. És Éjszak-Amerikában a natcsez, a delavare, a potovatomi és más egykoron hatalmas indiántörzsek szintén azon háborúban vesztek ki, melye-

ket az európai jövevények ellen viseltek. Californiában a fehérek az indiánokat vadállatoknak tekintették s a közbiztonság ürtügye alatt hajtóvadászatot rendeztek ellenük.

Avagy emlétsük-e a rabszolga kereskedés bűnös üzelmait s azon gyalázatos viselkedést, melyet a plantage-birtokosok néger embertársaik iránt tanusítottak?

Azt lehetne mondani, mindezen bajok már megszűntek s a rabszolgaság, legalább az európaiak gyarmataiban, végleg el van törülve. Igaz, látszólag minden rendben van, de sajnos, még maiglan is sok olyan történik, ami a benszülöttek számát bizonyára nem fogja növelni, hanem csak csökkenteni. Így pl. a múlt évtizedeken a tengerészek sűrűn látogatták Melanesia azon szigeteit, melyeken még nincsenek európai gyarmatok, hogy ott szantalfát keressenek. Hogy ilyenkor a benszülöttek s a rablómódra partraszállt hajósok közt tettlegességre került a dolog, az bizonyos. Többi közt 1842-ben két angol hajó kikötött Efát-on, az Új-Hebridák egyikén, a legénység kiszállt és szó nélkül erdővágáshoz fogott. A benszülöttek tiltakoztak ezen eljárás ellen, minek folytán köztük s az angolok közt heves czivakodás támadt, melyet az utóbbiak azzal szakítottak meg, hogy puskalövésekkel feleltek, 26 melanesiai azonnal meghalt, mások egy barlangba menekültek s a művelt Európa fiai oly kegyetlenek voltak, hogy a barlangba beszorult benszülötteket füst által fojtották meg.

De eltekintve ilyen egyes esetektől, a rabszolgaság, habár névmegszűnt, más név alatt maiglan is kísértget. Tudva van, hogy az éjszak-amerikai polgár-háború idején a Csendes Óceán és Ausztrália gyarmataiban a pamutültetvények értéke és jelentősége hirtelen emelkedett; ámdé akkor nagyon érezhető lett a munkáskésznek hiánya: fehéreket nem lehetett használni, vagy ha igen, csak rendkívül magas napszám mellett, a bennszülöttek pedig nem akartak dolgozni. Ezen okból egyes vállalkozók azon gondolatra jöttek, hogy jó volna távol szigetekről szabad munkások czime alatt papuákat importálni. Az első kísérletek várákózáson felül jól sikerültek s akkor némely vállalkozók valóságos hajtóvadászatot kezdtek, csak hogy sok olcsó munkást nyerjenek. Tudva van, hogy több papua törzsnél azon vad szokás uralkodik, mely szerint háboru alkalmával a győző levágja a legyőzöttnek fejét s ezt mint diadalmi jelvényt megőrzi, mert minél több koponyát tud valaki összegyűjteni, annál nagyobb tiszteletben részesül honfitársai részéről.

Ezen vad szokásra alapították tervüket némely, munkásokat kereső hajósok, ugyanis megegyeztek némely főnökökkel, hogy ők a hajóskapitányok, bizonyos számú koponyákat fognak nekik szolgáltatni és cserébe élő egyéneket fognak kapni, kiket a gyarmatokban mint munkásokat el fognak helyezni. Kérdés, honnan szerezték a hajósok a szükséges számú koponyákat? A. H. Markham erre nézve többi közt következő esetet közli: A Salamon szigetek egyikének partjai mellett egy brigg czirkált. A benszülöttek, mint

rendesen, ha nagyobb hajó közeledik, csónakokra szálltak és feléje közeledtek. Ezt várta a kapitány, mert mihielyt a csónak elég közel volt, a brigg látszólag véletlen mozdulatot tett s a csónak fölfordult. A matrózok csónakokba ültek, látszólag mintha a benszülötteknek segítségére akarnának menni, valóságban pedig azért, hogy a vízbefulókat magukhoz csábítsák s fejeiket levágják s megszerzék azon árut, melylyel más szigeteken más főnököktől munkásokat nyerhetnek.

S mily bánásmódban részesültek e munkások, mutassa a következő eset. A Carl nevű hajó 1871-ben, kikötván a Hebridákon először szép szóval akart munkásokat összegyűjteni, de nem sikerült. Azután egyik hajós hittérítőnek öltözködött és ily módon akarta a benszülötteket a hajóra csalni, azonban ezen kísérlet sem sikerült. Végre a Carl nyílt erőszakhoz folyamodott s a munkára legalkalmasabb benszülötteket, számszerint 84-et, foglyul ejtette s a hajó alsó részébe elzárta. Utközben észrevették a hajósok, hogy a feketék zajognak s azért halállal fenyegették őket. Kezdetben a fenyegetés hatott, de később a feketék összetörték, mi ketre-czökben kezök ügyébe esett s támadásra készültek. Mihelyt a fehérek ezt meglátták, lövöldözni kezdtek, úgy hogy másnap 84 fekete közül csak 5 volt ép állapotban, 16 nehezen sebesült, a többi 63 pedig halott.

Az előbbieken a természetes népeknek az európaiakkal való érintkezésének csak egyik következményét tárgyaltuk, vannak azonban más káros következményei is.

Tudva van, hogy minél nagyobb a munkafelosztás, annál jobban sűrűsödhetik valamely vidék lakossága. Schoolwaft szerint a vadászatból élő népek minden egyes tagjának saját élete fõntartására erdős vidéken 78 □ angol mérföldnyi területre van szüksége. Egy acrenyi terület, ha földművelésre használtatik, annyi tápanyagot nyújt, mint 1500 acre oly föld, melyen vadászok élnek. Vagyis azon föld, melyen pl. 1000 vadász kiél, másfél millió embernek nyújthat táplálékot, ha ezek földműveléssel foglalkoznak.

A sűrűsödés törvényeit részletesen fejtegetni, nem esik jelen cikk keretébe, itt rájuk mint általában ismertekre csak hivatkozni akarunk.

Már most vegyük tekintetbe, hogy a természetes népek majdnem mindnyájan vadászat s halászatból éltek s azért nagy területeken elszórva laktak. Később az európai ember e népekhez jöven, közöttük letelepedett és legjobb földjeiket elvette. Ennélfogva a vadásznépek kisebb területekre szorítottak, mint a milyenek ellátásukra szükségeltettek és így csak két választásuk volt, t. i. vagy megváltoztatni életmódjukat és pásztorkodó, földmives életet kezdeni, vagy pedig koplalni s az éhség kinjait eltűrni. Az elsőt nem választották, a miért azonban őket néppszichologiai okoknál fogva föltétlenül kárhoztatni nem lehet s így csak a második eset, az éhínség állhatott be. Az európai ember letelepedése a gyarmatok benszülött lakosságára nézve rendszerint az éhínség kezdete.

Az európai ember terjeszkedik, mert terjeszkednie kell, a kivándorlások folytatódnak, mert azon természeti törvények, melyek az európai ember szaporodására befolyást gyakorolnak, egyszersmind parancsolják neki, hogy a túlnépesedést kivándorlás által el-
lensúlyozza. Kárhoztatni a gyarmatosítást nem lehet, mert az annyi volna, mint hárhoztatni azt, hogy Amerika, Ausztrália s Dél-Afrika földjén, úgyszintén Polynesia némely szigetein virágzó európai élet fejlődött ki, annyi volna mint kárhoztatni mindazon szellemi vívmányokat, melyek épen a gyarmatokban, az új természeti viszonyok hatása alatt kifejlődtek s az egyetemes műveltség fejlődésére oly jótékony befolyást gyakoroltak.

De igenis kárhoztatnunk kell azon gyalázatos módot, mely szerint az európaiak eljártak, midőn elvették a benszülöttek földjeit és elrabolták jogos birtokaikat. Így pl. az angolok, midőn Tasmania földjét magukénak nyilvánították, tettüket azon semmis állítással okadatolták, hogy a benszülöttek nem művelik a földet s így nincs is joguk azt sajátjuknak nevezni. — S megjegyzendő, hogy a városok a tenger mellett keletkeztek, a gyarmatosok nagy juhnyájaik számára az egész jól öntözött partvidéket foglalták le s a benszülötteket a sziget belsejébe üzték. Ott mindenesetre elég hely volt, ámde Tasmania szárazföldi faunája rendkívül szegény, annyira, hogy a feketéknek inkább halászat- mint vadászatból kellett élniök s azért a tengerpartról a sziget lakatlan belsejébe száműzni őket annyi volt, mint elzárni előlük minden élelmi szert s az éhhalálnak kitenni őket.

Ausztráliában is elfoglalták a gyarmatosok a földet, a nélkül hogy a benszülöttektől erre jogot vagy engedélyt nyertek s a mellet megparancsolták e szerencsétleneknek, ne merjenek ezen elfoglalt területre lépni, vagyis ne merjenek a tengerparthoz közeledni. Szinte gúnynak hangzik, hogy Viktória gyarmatban egy darabka földet a feketék számára tartottak fen »reserve for the blacks«, oly földet, melyet terméketlensége miatt úgysem lehetett hasznosítani. A tengerpartról a feketék ki vannak szorítva, halásznioik nem lehet beljebb eső vidékeken pedig nem nyerhetnek kellő mennyiségű tápszereket. Az ausztráliai növények visszahúzódnak, így pl. egy eucalyptusfaj, melynek nedvben dús gyökerei a benszülötteknek a sivatagban igen hasznosak valának, az Európából behozott növények elől mindjobban hátrál. Az állatfajok is az európai nagy szarvasmarha és juhnyájak előnyomulása folytán mindinkább visszahúzódnak és kihalófélben vannak, úgy hogy a tengerpartról a sivatagba szorított benszülötteknek folytonos éhínséggel kell küzdeniök. Egészen természetes tehát a benszülöttek keserű kifakadása; »kell, úgy mondanak, hogy adjatok nekünk teheneket és juhokat, mert ide jöttetek s kiirtottátok a kengurút. Nincs mit együnk s éhesek vagyunk.«

Igaz ugyan, hogy újabb időben a kormány időnként élelmi szereket osztat ki a benszülöttek közt, de ezáltal részben még rosszabbá teszi a helyzetet. A benszülötteknek földeket kellene adni

s a hittérítők által oda hatni, hogy állandóan letelepedjenek, munkához szokjanak s önmaguk szerezzék be kenyerüket. Az élelmi szerek ingyenes kiosztása csak növeli a létező bajokat, mert egyrészt folyton arra emlékezteti a benszülötteket, hogy koldusok, másrészt növeli bennök a munkakerülési hajlamot.

Igy mennek a dolgok az Egyesült-Államokban is. A kiküldött ügynökök rendszeren kicserélik vagy eltulajdonítják azon posztót s élelmi szereket, melyek küldésére a központi kormány magát kötelezte. Ez okozza az időről-időre megújuló lázadásokat, melyek mindig egy-egy indian törzs kiirtásával végződnek. Folyton ugyanegy történet ismétlődik. Az indiánok panaszt emelnek a washingtoni kormánynál, ez kiküld vizsgáló bizottságot, az ügynökök iparkodnak a bizottságot megvesztegetni és ha ez nem sikerül, akkor az indiánok közt azon hitet terjesztik, hogy a bizottság ellenséges indultal viseltetik irántuk. Ennek folytán a kiküldött bizottságnak érintkezése a törzs főnökeivel rendszerint eredménytelen marad s kitör a háború. Az igaz, hogy kis háború, de végeredménye majdnem mindig részleges vagy teljes kiirtása az illető indián törzsnek.

A természetes népeknek az európaiakkal való érintkezésének még harmadik káros következménye is van, t. i. hova az európai emberek behatolnak, oda behozzák a szeszes italokat is, annál is inkább, mert tudják, hogy a pálinka a legbiztosabb csábyszer, melylyel a benszülöttek érdeklődését felkölthetik.

Jogi szempontból azon kereskedőket, kik a természetes népeknek szeszes italokat eladnak, kárhoztatni nem lehet, de humanistikusan szempontból méltán vád terheli őket. A természetes népek gondolkodásukat s jellemüket tekintve gyermekek, ámde gyermek-től nem lehet kívánni, hogy lelki szilárdságot valljanak s ellenálljanak azon csábának, melyet a szeszes italok rájuk gyakorolnak. A vad ember, hogy pálinkát kapjon, mindenét kész odaadni, élelmét, fegyverét, házi eszközét, földjét sőt ha kell, gyermekét s feleségét is. Ha pedig már mindenéből kifogyott, akkor tolvaj, rabló, gyilkos lesz, csakhogy beszerezhesse azon árukat, melyekért pálinkát vehet.

E szerint a szeszes italok háromszorosan káros hatást gyakorolnak a természetes népekre. Ugyanis 1) a szeszes italok tönkre teszik a vad ember testi szervezetét, sőt halálát is okozhatják, annál is inkább, mert az élveket uj és szokatlan s mert mértéktele-nül használják, a mi különösen a forró övben ölü hatást gyakorol. 2. A vad ember, hogy szeszes italokat szerezhessen, mindenét odaadja, koplal, éhezik és pedig nemcsak ő, hanem vele együtt egész családja is. Végre 3) a nagy nyomor lopásra, rablásra készítet, mi úgy egyesek mint egész törzsek közt folytonos dúlakodásra, verekedésre ad alkalmat s így kétségtelen, hogy a halálozási arány is nagyobb lesz mint volt az európaiak bejövetele előtt.

De nemcsak a szeszes italok, hanem más árucikknek is többé-kevésbé káros hatásuk, mert a természetes népek, mint valóságos gyermekek, mindent mi ríkitó, tarka színű vagy feltűnő alakú megkívánnak, bármily hasztalan is ezen tárgy.

Tekintve azonban, hogy e népek nem foglalkoznak földműveléssel, de még pásztorkodással is alig, azért feleslegjük tulajdonképpen soha sincsen s így ha összevásárolják az európai kereskedők csecsebecsét, többnyire azt kénytelenek érték odaadni, a mi életök fentartására szolgált volna. Végső elemzésben mindegy akár a megéjtett vadat adja oda a vadász, akár pedig fegyvereit, mert ha ez utóbbiakat adja, megfosztja magát azon eszközöktől, melyek segélyével élelmi szereit beszerezhetné.

Egykoron, úgymond Hochstetter, a maorik öltözete lenből művésziiesen szőtt vagy pedig bőrből összevarrt köpenyegből állott, mely igen tartós volt és kitűnően megvédte őket a hideg és eső ellen. Ma pedig a gyapju takaró, a blanket, egyedüli ruhadarabjuk. Mikor e takarók először divatba jöttek, a maorik valódi szenvedéllyel mindenüket odaadták, hogy e rongyokat megszerezhessék. Pénzüik nem volt, azért burgonyát, sertést vagy pedig sokkal jobb lenköpenyeiket adták cserébe és most ezen ócska, rongyos, piszkos takarókba burkolódzva ülnek kunyhóik előtt és valódi proletárokká lettek, nemcsak külső megjelenésükben, de a valóságban is.

Bizonyára ezen tökéletlen ruházat is képezi egyik okát annak, hogy a maorik újabb időben annyi mellbetegségben és rheumatikus bajokban szenvednek.

Amerika benszülötteire is károsan hatottak az európai árucikkek. »A keresztezés az európaikkal lassan történik, a pálinka gyorsan ható méreg és alig mulik el egy pár évtized s a régi indiánok emléke csak a történetben fog élni.»

Nagy mértékben elősegíti a természetes népek kihalását a folytonos harcz is. A fejletlen népek majdnem folytonos hadi lábon állanak. Ha foglalkozásaik és szokásaik egyezők, harczolnak, mert mindegyik magának akarja megtartani a legjobb halász-illetőleg vadászterületet; ha szokásaik eltérők, szintén harczolnak, hogy nőket, rabszolgákat, esetleg iparczikkeket szerezzenek; végre ha nincs mit rabolniok, szintén harczolnak, tisztán azért, hogy verekedési kedvöknek eleget tegyenek és diadal jelvényeket szerezzenek.

Az európai gyarmatosok e harczoknak még nagyobb gyújtó anyagot szolgáltatottak. A természetes népek kezdetben úgy tekintették a fehér embereket mint magasabb lényeket, sőt sok helyen azt hitték, hogy az istenek szálltak le hozzájuk. És milyen példát mutattak ezen fehér istenek? Hiszen ők maguk is veszekedő, verekedő, iszákos emberek voltak s így igen természetes, hogy a rossz példa csak károsan hathatott a természetes népekre.

De különben is, a verekedés okát leggyakrabban a vadászterületek megsértése képezte, ezen ok pedig az európaiak letelepedése után sokkal gyakoribb lett mint volt ezelőtt. A gyarmatosok elfoglalták a legjobb földet, a benszülötteket kisebb, rosszabb területekre szorították. — Mi természetesebb tehát mint az, hogy az egyes törzsek nem tarthatták többé tiszteletben szomszédaik

birtokjogait: betörték azok területeire, annál is inkább, mert nemcsak éhségüket akarták csillapítani, hanem még fölösleget is szerezni, hogy az európai embertől szeszes italokat és csecsebecsét vásárolhassanak.

Köztudomású dolog, milyen átkos volt pl. Afrika lakóira a rabszolgakereskedés, nemcsak azért mert ezer és ezer négert ragadott el hazájából, hanem azért is, mert a háboruszkodást állandóvá tette. Nem az európai kereskedők rendezték a hajtóvadászatot, hanem egyes hatalmasabb főnökök, kik irtó háborút folytattak a kisebb törzsek ellen. A betegeket, az öregeket s a kis gyermekeket megölték, az egészséges egyéneket pedig a tengerpartok felé hajtották, hogy őket az ott czirkáló európai kereskedőknek eladják és cserébe fegyvereket, üveggyöngyöket, tükröket, tarka szöveteket és különösen szeszes italokat kapjanak.

A folytonos harczok nemcsak az által hatnak károsan a népek szaporodására, hogy sokan ott lelik halálukat, hanem még más irányban is. A csatákban a legegészségesebb, a testileg legfejlettebb férfiak vesznek részt és esnek el, rabszolgáknak az ellenség szintén egészséges, erős egyéneket szemel ki s így mindkét esetben a törzsnek színe-java vész el. Ellenben a gyengék, a betegek, a testi fogyatkozásban szenvedők odahaza maradnak s ezekre háramlik a kötelesség, törzsüket fajilag fentartani. Mi természetesebb tehát, minthogy a gyermekek születési aránya megváltozik s hogy a gyermekek nagy része örökli a szülők fogyatkozásait és csenevész nemzedékké fog fejlődni. Ha ezen mesterséges kiválasztás több nemzedéken át folytatódik, akkor kétségtelen, hogy a törzs úgy számban mint erőben fokozatosan fogyni fog. A halálozások száma felülmúlja a születéseket, tovább a felnőtt ifjak is oly félénk, gyáva harczosok, hogy nem képesek vitézül ellenállani a szomszéd törzsek támadásainak, könnyebben legyőzettek, többen halnak meg a csatában, többen esnek fogságba; ennélfogva a viszonyok nemzedékről-nemzedékre rosszabbak lesznek s végre be kell következnie azon időnek, midőn a törzs teljesen kihal.

Az európaiak még más irányban is befolytak a természetes népek halálozási arányára, t. i. az által, hogy új betegségeket terjesztettek közöttük.

Nem mondjuk, hogy ezen terjesztés — kivéve egyes eseteket — szántszándékos volt, de tény, hogy az európaiak sok oly betegséget hoztak magukkal, melyek az óceánon túl fekvő földségekben ismeretlenek valának. Így, hogy csak egy-két betegséget említsünk, sok helyen ismeretlen vala a himlő, skarlát, typhus, dyssentéria stb. E betegségek oly pusztítólag hatottak a gyarmatokban, hogy több törzs kihalását egyenesen ezen járványoknak kell tulajdonítanunk.

Így pl. egy hajóskapitány egy himlőben szenvedő matrózt kitett Ponapi szigeten (Karolina-csoport), minek nemsokára az lett a következménye, hogy a betegség a szigeten járványnya fejlődött s 5000 lakos közül 2000 esett áldozatul. 1856-ban a Marianokon

kitört himlőjárvány 9500 benszültt közül 4000-nél többet ragadt el.

A gyarmatok benszülttői jól tudták, kiknek köszönhetik e járványokat s pl. Új-Angliában azt beszélték, hogy az európaiak a himlőmérget üvegekbe zárva hozzák magukkal és csak ki kell húzniok a dugót s az indiánokat tömegesen megmérgeezhetik. Dobrizhoffer szerint dél-amerikai indiánok következőleg nyilatkoztak: A fehérek mégis jó emberek, elvitték a sok aranyunkat s ezüstünket s helyébe dús kárpótlást hagytak, a himlőjárványt.

Es roppant mérvű azon pusztítás, melyét a himlő Amerikában okozott. Így pl. a mandan törzs annyit szenvedett, hogy alig maradt pár embere életben; a fekete-lábú indiánok 30—40 ezernyi számából körülbelül 1000 maradt meg, ugyanígy megfogyatkoztak a varjú-indiánok is, annál is inkább, mert sokan, látván mennyire eltorzította arcukat a betegség, öngyilkosokká lettek.

Ugy látszik, hogy ha valamely új betegség pusztítani kezd, akkor hatása különösen addig gyilkoló, míg mindazok ki nem halnak, kik az illető betegség elfogadására nagyobb mértékben fogékonyak. Azok pedig, kik a betegséget kikerülik, bizonyos menteséget vallanak, mely utódaikra is elszármazik. S ha ezen kiválasztás a következő nemzedékekben is ismétlődik, lassankint csak oly egyének maradnak meg, kik viszonylagos, sőt némely betegség ellen abszolút immunitást szereztek. Így történhetik azután, hogy ha valamely betegség először jelentkezik, kezdetben roppant pusztítást okoz, később ereje csökken és idő folytán bizonyos normális viszonyok állanak be.

A nagy halálozás egyik főoka a laza családi viszonyokban s a nyílt, el sem titkolt erkölctelenségben is rejlik, melyek a természetes népeknél oly gyakoriak s oly rombolólag hatnak a testi szervezetre, hogy a születések számának okvetlenül kisebbednie kell. Igaz ugyan, hogy az erkölcsök az európaiak letelepedése előtt sem voltak tiszták, de másrészt tény, hogy a fehér ember nemcsak nem javított a viszonyokon, de sőt ezeket még rosszabbá is tette.

S megjegyzendő, a természetes népek még nemis elégednek meg avval, hogy gyermekeiket korai szülés, öröklött és esetleg kapott betegségek által vesztik, hanem a veszteséget még közvetlen gyermekölés által is nagyobbítják. Különösen a leány-gyermekek részesülnek azon szomorú sorsban, hogy születésük után azonnal megfojtnak.

A gyermekölés szokása nagy elterjedést nyert és Európa kivételével minden földségen található. Így pl. a paraguayi indiánok rendszerint csak egy gyermeket neveltek föl; tekintve azonban, hogy a gyilkolást nem az utolsó gyermeknél, hanem az elsőnel kezdték, azaz, csak azon gyermeket hagyták életben, melyről azt hitték, mikép valószínűleg utolsó lesz, azért igen sokszor történt, hogy egészen gyermektelenül maradtak. Az eszkimók nagyon szeretik ugyan gyermekeiket, de ha valamely anya azon idő alatt hal meg, mikor gyermeke még szopik, akkor a csecsemőt az anyja

mellé elevenen eltemetik. A hottentotok közönségesen a leányokat, ikrek közül a csúnyábbat ölték meg és pedig vagy kitették, vagy elevenen eltemették őket. És ezt az egész král beleegyezése mellett vitték véghez, a mely mítsem törődött az egész dologgal.

Mind e népeket messze fölülmulják a polynesiái malájok. Így pl. Tahitiban a gyermekek két harmada esett ezen társadalmi bűnnek áldozatául; Ellis és Noth megegyeznek abban, hogy nem találtak anyát, ki ezen büntől egészen mentes maradt volna. Az első három gyermeket, úgyszintén az ikreket, mindig megölték; többet mint két, három gyermeket senki sem nevelt föl. Ellis oly nőket is ismert, kik 10 gyermeknél többet öltek meg. Új-Seelandon szintén nagyon dívott, e rút szokás, így pl. Fenton említi, hogy talált mavri nőket, kik 4—7 gyermeket, különösen leányokat öltek meg. Itt is vagy megfojtották a gyermeket, vagy pedig élve eltemették. Megjegyzendő azonban, hogy Új-Seelandon valamint többnyire a többi szigeteken is a gyermeket azonnal meg kellett ölni, mert ha legalább egy negyedóráig élt, akkor már életben kellett hagyni.

Havain a viszonyok részben még rosszabbak mint Tahitin, mert a gyermeket nem a házban kívül, de magában a házban, a szülők szemeláttára fojtották meg; sokszor maguk a szülők végezték a szégyenletes munkát és pedig nemcsak az újszülött csecsemőt ölték meg, hanem egy-két éves nagy gyermekeiket is. Ha a gyermek beteg volt, vagy sokat sírt, könnyű módon szabadultak tőle és tettüket egész nyugodtan be is vallották.

A papuák s az ausztráliaiak szintén megölték gyermekeiket. A harmadik leányt mindenesetre megölték, gyakran már a másodikat is, ha nem találkozott gyermektelen nő, ki a gyermeket magához fogadta volna. A törvénytelen gyermeket azonnal megölték, akár fiú, akár leány volt légyen az; ha a szopós gyermek anyja meghalt, a gyermeket anyja mellé élve temették el. Akkor is megölték a gyermekeket, ha nagyon gyorsan egymásután születtek, mert igazságtalannak és illetlennek tartották, hogy az újszülöttek elvegyék idősebb testvéreiknek élelmét. Ezen folytonos gyermekölésnek sok helyen az volt a következménye, hogy a nők száma úgy viszonylott a férfiak számához, mint 1:3-hoz.

A gyermekölés, a nagymérvű erkölcstelenség, a laza családi élet lehetetlenné tették a népek szaporodását. Így pl. Fenton szerint Új-Seelandon 1844-ben a gyermekek száma úgy aránylott a felnőttekéhez mint 1: 2·57-hez, 1858-ban pedig mint 1: 3·27-hez. Ruschenberger szerint, ki a Havái szigetcsoporton 1835-ben tartózkodott, Havai egyik kerületében 1134 felnőtt férfi közt csak 25, egy másik kerületben 637 férfi közt csak 10 volt olyan, kinek családja legalább 3 gyermekből állott, 80 férjezett nő közül csak 39-nek volt gyermeke s a hivatalos kimutatás szerint az egész szigeten minden házaspárra átlag csak 0·5 gyermek jutott. Taio-Hae-n, egyik Mendana szigeten, a lakosság száma 3 év alatt halálozás folytán 400-ról 250-re fogyott és születések által csak 4 gyermekkel szaporodott s így a veszteség 146-ra emelkedett.

A népek kihalásának van még egy oka, melyet nem lehet figyelmen kívül hagyni. E tényező az általános elkedvetlenedés, az életuntság, mely teljesen elszibbasztotta a benszülottek életerejét. Az Antillák lakói tömegesen öngyilkosokká lettek, egész falvak összebeszéltek s életüknek részint méreg, részint kötél által vetettek véget. Dél-Amerikában is sokan éhen haltak meg, hogy ne kelljen a gyűlölt idegeneknek szolgálniok, mások a hegyvidék járhatatlanabb részeibe menekültek, ahol szintén tömegesen meghaltak. Zurita szerint az utat Új-Granadából Popaganba nem is lehetett eltéveszteni, mert az úton elhalt indiánok csontjai mindenütt útmutatókul szolgáltak.

Miért fogja el a népeket az életuntság, többnyire tisztán kivethető. A hódítók nyomják őket, egész életrendjük megváltozik, nem képesek a körülményekhez alkalmazkodni s elvesztik kedvüket. Tudván, hogy a mihez kezdenek, siker nem koronázza, a munkásság rúgója, az önerejében való bizakodás is elvész és megszűnén minden remény, a természetes népek szenvedélyesen néznek a jövő elé.

Sproat a tasmániai kihalásáról értekezvén, azt hiszi, hogy azon megváltozott életrend, mely az európaiak letelepedése után mindenkor bekövetkezik, káros befolyást gyakorol a testi szervezetre; továbbá arra is nagy súlyt fektet, hogy a benszülottek, látván maguk körül az új életet, egészen elbánnéskodnak s elveszítik az önfáradozásnak rúgóját, anélkül, hogy helyébe új ösztönöket nyernének. Ha a tasmániaiak magukra lettek volna hagyva, ha saját szokásaik szerint élhettek volna: több gyermekük született volna s a halálozási arány is kisebb lett volna. A tasmániaiak egy másik pontos megfigyelője, Davis, következőleg nyilatkozik: Kevés szülés volt náluk és számos halálozás. Ez nagy mértékben következménye lehetett megváltozott életmódjuknak, de még inkább száműzetésüknek s az ebből származó lelki levertségüknek.

Havai lakóit ugyan nem kergették el az európaiak s így életük aránylag kisebb változást szenvedett mint Új-Seeland, Tasmánia stb. lakóié, de mégis megváltozott öltözetük, hozzászoktak a szesz italokhoz s megismertek az európai élet annyi különböző szokásával, hogy rövid félszázad alatt nagyobb változásokon mentek keresztül mint európai mestereik ezer év alatt. Egyenkint e változások csekélyeknek látszanak, de együttvéve oly befolyást gyakoroltak a benszülottek testi és lelki állapotára, hogy annak okvetlenül vissza kellett hatnia a fajfentartási képességre is.

Feljebb mondtuk, hogy a Melanesiában összetoborzott munkások halálozási aránya nagy; ezeknél a halálozás okát a nehéz munkában, a rossz ételmezésben s a durva bánásmódban lehetne keresnünk, ámde vannak esetek, hogy fiatal papuák, engedvén a hittérítők rábeszéléseinek, Új-Seelandba, Norfolk szigetére vagy más egészséges égaljú vidékre jöttek, ott gondos nevelésben részesültek s mégis bizonyos levertség volt rajtuk észlelhető. Vidámságuk elvész, sokat betegeskednek, testi szervezetük gyöngül és vajmi

sokan megis halnak, mielőtt megkezdett tanulmányaikat bevégezhették volna.

Feltűnő jelenség, hogy a természetes népek még akkor sem tudnak boldogulni, ha az európai ember jól bánik velük; ha felemelkednek is az európai civilizáció színvonalára, mégsem érzik magukat jól, hanem levertek, lehangoltak s visszavágyódnak eredeti fejletlen állapotukba. Így pl. Fitzroy magával hozott Európába egy fiatal tűzföldit, kit Angliában Jemmy Button névre kereszteltek is igen jó nevelésben részesítettek. Bizonyos idő múlva visszaküldötték őt hazájába, és ime azon Jemmy, ki Európában mindig keztyűt és fénymázás cipőt viselt, mihelyt hazájába visszatért, oly félmeztelen, mosdatlan s fésületlen tűzföldivé lett mint volt európai útja előtt. Egy fiatal botokud, kit egy bahiai család magához fogadott, iskolába s egyetemre járt, megszerezte a doktori diplomát s egyideig Bahiában mint gyakorló orvos tartózkodott. Feltűnő volt azonban folytonos búskomorsága, mely végre oda fejlődött, hogy levetette ruháit, lerázta tudományát s visszatérván az erdőbe mint meztelen vadember törzséhez csatlakozott.

Apamet, egy gondosan nevelt mohikan a nyert nevelést teljesen haszontalannak tartotta s később ivásra adta magát. Nincs senkim, úgymond, kinek levelet írjak, senkim, kinek számadásait vezessem. A történelem arról értesít engem, hogy népem vadakból áll és hogy magam is csak nevelt vadember vagyok, ki nem képes sem indián, sem művelt életet élni. Egy Bungári nevű ausztráliai benszüllött Sydneyben nevelkedett, az iskolákban kitűnt és jutalmakat nyert, mégis később visszatért törzséhez, azt mondván, hogy a nevelés csak arra szolgált neki, mikép saját nyomorát megismerje. Neumayer beszéli, hogy 1861-ben az alsó Murray vidékén eltévedvén, a benszüllöttek egy társukhoz vezették, ki hibátlan angol nyelvet beszélt és teljes tájékozottsággal útbá igazította őt, sőt azon helységek neveit, melyeken át kell majd menni, egészen hibátlanul bejegyezte az utazó naplójába. Ezen írástudó benszüllött, ki külsejében teljesen egyezett vad társaival, Adelaideban nevelkedett és még csak 24 éves fiatal ember volt.

E szerint a természetes népek képesek tanulni, képesek az európai műveltséget elsajátítani, de nem akarják ezt tenni. Nem a képesség hiányán törik meg a művelődés kísérlete, de igenis a természetes népek akaratán. Ők nem akarják az ő életmódjukat elhagyni és nem akarnak a mi módunk szerint élni. Ők a munkát lealazónak tartják s azt hiszik, hogy csak a vadászat, halászat illik a szabad férfiúhoz. Így pl. Horatio Hale szerint az ausztráliabeliek következőleg nyilatkoztak: A fekete ember nem dolgozik, mert ő nemes származású. Midőn az angol gyarmatosok Éjszak-Amerikában földműveléshez fogtak, nem egyszer történt, hogy a benszüllöttek összegyűltek valamely szomszéd dombon, csodálkozva nézték a fehér ember szántóvető munkáját és azután gúnyolódva fölötte fordultak vissza erdeikbe.

Az indiánok annyira meg voltak elégedve életmódjukkal, hogy

méltányolni sem tudták azon jót, melyet az európai civilizáció közöttük terjeszthetett volna. Bolondságnak tartották szilárd épületeket építeni és más fáradságos munkákat végezni, mikor az ember élete úgyis oly rövid. Megvetéssel szóltak a fehérek életéről, hogy a birtok gondot, a társadalmi viszony függést okoz s hol a férfi erejét oly kevésbe veszik. A fehérek törvényeit roszaknak találták, mert ezek nem voltak elég egyszerűek, hogy megértsék őket s mert látták, hogy daczára a törvénynek mégis sok igazságtalanság történik.

Egy indián főnök így szólt az Egyesült-Államok elnökéhez: A nagy szellem, ki mindent teremtett, az én bőrömet vörösnek, a tiédet pedig fehérnek teremtette. Ő mindnyájunkat ezen földre helyezett s azt okozta, hogy mi egymástól különbözően éljünk. Ő azt akarta, hogy a sápadt arczuak műveljék a földet és szelidítsék a házi állatokat, minket vörösbőrűeket pedig arra rendelt, hogy bejárjuk az erdőket és pusztákat. . . . Ti szeretitek országotokat, ti szeretitek életetek módját és vitézeknek tartjátok katonáitokat; én is szeretem földemet, népemet és életem módját és én is vitézeknek tartom harczosaimat. Engedd tehát, óh atyám, hogy élvezzem országom birtokát és továbbra is üzhessem a bivalyt s a többi vadállatokat.

Ezen sajátos fölfogás nemcsak Amerikában uralkodott, hanem el van terjedve majdnem minden félművelt népnél. Ismeretes, mennyire megvetik pl. az aránylag fejlett turkomannok a fölműveléssel foglalkozó tadsikokat, s mennyire lenézik a beduinok Arabiának letelepedett városi lakosságát.

Hogy mennyire becsülik e népek szabad vándoréletüket, még vallási meggyőződéseiből is kitetszik.

Ia áttekintjük azon mythosokat, melyeket a különböző népek a túlvilági életéről alkottak, azt látjuk, hogy bármily nagyok a különbségek az egyes részletekben, mégis valamennyi hit két főosztályba sorozható. Egyik fölfogás — a folytatás elmélete — szerint a túlvilági élet mintegy tükre, javított kiadása a mostaninak. Az emberek a túlvilági életben a földi alakjukban, földi viszonyok közt élnek, érintkeznek földi barátjaikkal s ellenségeikkel, megtartják birtokaikat és folytatják földi foglalkozásaikat. A másik fölfogás — a visszafizetés elmélete — szerint a túlvilági élet nem folytatása, hanem kiegyenlítése az itteninek, az ember egy túlvilági bíró ítélőszéke elé jut s tőle jutalmat vagy büntetést nyer, a szerint a mint e földi hazában jót vagy roszt cselekedett.

Az első elmélet majdnem minden természetes népnek képezi hitét. Az algonkin a túlvilági életben épen úgy jár hód- és rén-szarvas vadászatra mint ezen életben; csak azon különbséggel, hogy itt gyakran nem talál vadat, ellenben ott a vadászatot mindig siker fogja követni. A bundákba öltözött kamcsadal a túlvilágon épen úgy szánkázik kutyák által vont szánakon, mint ezt itt, e földi hazában teszi. A zulu megfeji teheneit s az égi král felé hajtja csordáját. Dél-amerikai törzsek úgy élnek a túlvilágon egészségesen

vagy betegen, épen vagy megcsonkítva, mint a hogy a földön éltek, sőt még feleségeik is ugyanazok. Bolivia s Brasilia selváinak lakói úgy képzeltek a túlvilágot mint roppant erdőségekkel és sok vadállatokkal telt vidéket, hol a lelkek kivétel nélkül mindnyájan boldog életet élnek.

E szerint e népek annyira meg vannak elégedve életükkel, oly kevéssé gondolkoznak más jobb, nyugalmasabb, rendesebb életmód fölött, hogy képzelődő tehetségök még a túlvilági életet is csak úgy tudja eléjük varázsolni, mint az itteninek folytatását.

Különb is, ne feledjük, hogy a természetben nincsen ugrás. Az ember szintén alá van vetve a természeti törvényeknek, mert ezek működése örök és változhatatlan.

Hogy kívánhatjuk tehát, hogy azon népek, melyek a fölfedezések idején még csak vadászok voltak s a természet nagy kertjében mint koldusok tengődtek, rövid két-három évtized alatt állandóan letelepedjenek és előrelátó, munkás földművelőkké váltoozzanak át. Ne feledjük el, hogy a fölfedezett népek közt voltak olyanok is, melyek csak négyig tudtak számolni, melyek sem a vas, sem a bronz használatát nem ismerték, melyeknek a szép, igaz és jó eszméről fogalmuk sem volt, melyek az élet célja, s az ember rendeltetése fölött soha sem elmélkedtek. Kivánni azt, hogy ezen emberek rövid pár évtized alatt mindazon értelmi és erkölcsi vívmányokat elsajátítsák és fölhasználják, melyek kifejlődésére Európában évezredek szükségeltettek, annyi volna, mint kivánni, hogy valamely 6—8 éves gyermek már olykép rendezze be életét, mint az élet delén álló 30—35 éves férfiú.

Ia a természetes népek magukra hagyattak volna, habár lassan, de bizonyára haladtak volna és idő folytán maguktól is a civilisatio bizonyos fokára emelkedtek volna. Mikor a spanyolok Amerikába jöttek, némely törzsek már állandóan letelepedtek vala, mások pedig épen az átmeneti stadiumban éltek s előbb-utóbb ők is kifejlődtek volna. Az átmenet a vadászéletből a földműves életre mindenütt csak lassan, több nemzedék közvetítésével történt. Ia művelt fölfedezők 1800. év előtt kikötöttek volna pl. Germania partjain, milyen népet találtak volna ott! A régi germánok úgy mint a 16-ik századbéli indiánok, a harcztot és vadászatot tekintették életük föladatául, a házi munkát pedig mint szabad emberhez nem illő foglalkozást, a nőkre és rabszolgákra bízták. Alig hihetjük, hogy a germán nemesek engedtek volna a fölfedezők rábeszélésének s hogy ekét, ásót, kaszát vettek volna kezükbe.

Ia végig tekintünk a mondottakon, úgy látszik, mintha valódnunk kellene az európai nemzeteket, hogy a természetes népek kihalását korai beavatkozások által elősegítették, sőt sok helyen elő is idézték. Megdöbbenve látjuk, hogy az ausztráliabeliek, a papuák, a polynesiak malájok, a hottentotok, a sarkvidéki népek s Amerikának igen sok törzse kihálófélben vannak. Ámde a fehér ember bűnös ugyan, de bűne kisebb mint milyennek látszik. Igaz ugyan, hogy az említett fajták népei kihálófélben vannak s hogy

a többi fajták közül is csak a földközi, a mongol s a néger szaporodnak, minélfogva előbb-utóbb a jelenleg élő fajták közül csak e három fog fönmaradni; de másrészt a mily mértékben fogynak a tiszta, telivérű fajták, majdnem oly mértékben szaporodnak a vegyesvérűek s így pótolják a veszteséget. Dél- s Közép-Amerika népeinek ereiben spanyol, portugál, indián s néger vér kering. A hottentotok kihalófélben vannak, de a hollandiak s hottentotok frigyéből származó griquák szemlátomást szaporodnak. A Philippinák tiszta benszüllöttjei fogynak, de azalatt spanyol, sinai és tagal keresztezések folytán új vegyülékfajta van keletkezőben. Oroszország ural-altáji népei fogynak, de az orosz nép szaporodik, még pedig nem annyira saját szaporasága folytán, mint inkább azért, mert az ural-altáji népek mindinkább beolvadnak az orosz törzsbe.

Továbbá a természetes népek nemcsak az európai civilizáció alatt csenevésznek el, mert általános jelenség, hogyha a szellemi fejlettség különböző fokán álló népek egymással érintkeznek, a kevésbé fejlett hanyatlani, fogyni kezd. Azt mondják, hogy az európai ember irtotta ki az Antillák lakóit. Azonban ezek sorsokat még akkor sem kerülték volna ki, ha európai emberrel soha sem találkoztak volna. Ugyanis épen a 15-ik század végén kezdték meg tengeri rablásaikat a nagyon tehetséges, testileg s lelkileg fejlett karibok s hódításaik természetes teréről az Antillákat választották. Mikor Columbus Amerikába jött, a karibok már elfoglalták vala a kis Antillákat, főnhatóságot gyakoroltak Puertorico fölött s rablásaikat egészen Haitiig terjesztették ki, a békés természetű antillanokat pedig tömegesen összefogdosták, részint hogy lakomáik számára lemészárolják, részint hogy rabszolgául használják őket. Ha a spanyolok el nem foglalták volna e szigeteket, akkor előbb vagy utóbb egész Nyugat-India a karibok kezébe került volna s ez által a benszüllöttek sorsa is visszavonhatatlanul el lett volna döntve.

A hottentotok kihalófélben vannak, de a hanyatlás az európai ember közreműködése nélkül is bekövetkezett volna. A hottentotok jelenleg Afrika délnyugati részét lakják, de egykor el voltak terjedve Afrikának egész déli részében, vagyis mindazon területeken, melyek a Zambézi és Kunene folyóktól délre terülnek el. Időfolytán azonban az erősebb bantu négek lefelé szorították s dél majd nyugat felé hajtották őket, úgy hogy a hottentotok ma a legszegényebb vidékeken lagnak, hol a víz hiánya miatt folytonos vándorlásra s nélkülözésre kényszerítvék. E szerint a hottentot fajta hanyatlása akkor sem maradt volna el, ha a fehér ember Dél-Afrikában soha le sem telepedett volna.

A Csendes Oczeán szigeteit túlnyomóan polynesiái malájok lakják, ámde volt idő, mikor e szigeteket papuák lakták. Ezen utóbbi fajta nemcsak hogy egyes szigetcsoportokon tisztán fön tartotta magát, de nyomai még ott is találhatók, hol most a maláj fajta az uralkodó. Ily maradványok pl. a szemangtörzs Malakkán, a kalang Jáván, az aeta a Philippineken stb. Mind e kis törzsek jelenleg a szigetek belsejében, nehezen hozzáférhető hegyvidékeken lagnak,

azonban valószínű, hogy egykor az egész terület az övék volt s hogy időfolytán a betörő malájok által részint kiirtattak, részint pedig a szigetek belsejébe üzettek s ott megkezdődött a kihalás folyamata. Viszont más szigetekeken nem találunk ugyan papuákat, de maga a maláj lakosság magán viseli annak nyomát, hogy nem telivérű s hogy őseinek egy gyapjas hajú fajtavál való keresztezéséből származik. Ilyen pl. Fidsi szigetek lakossága.

Valamint tehát ma a fehér ember jelenléte méregként hat a maláj fajtára, úgy pusztította el egykoron ezen utóbbi Polynesia ősi lakóit, a fejlettség alacsonyabb fokán álló papuákat.

Említhetnők azon pusztító hatást is, melyet az ó-korban a sémiták a hámitákra s az árák a sémitákra gyakoroltak; említhetnők azon hatást is, melyet Afrika keleti részeiben az arabok a négerekre gyakorolnak: de már az előbbiekből is látjuk, hogy minde jelenségek nem a véletlen játéka, s hogy itt egy általános érvényű természeti törvény uralkodik s ez a létért való küzdelem.

E küzdelem nemcsak abban áll, hogy az emberek nyílt csatában vagy titkon orozva gyilkolják egymást. Jelentkezik e küzdelem százféle alakban. Különböző tényezők folyton működnek, hogy fentartsák a népek közti versenygést. Igaz ugyan, ha az emberi természet rosszabb hajlamai, a rablás, birtok- s élvvágy, kapzsiság stb. korlátozva lesznek, ha sikerülni fog a munkás viszonyoknak s a politikai rendszereknek olynemű rendezése, hogy a főlvilágosodott népek humánus törekvései teljes érvényre juthathatnak: akkor a létért való küzdelem is nemesebb alakot fog nyerni és nem fog oly embertelen, rideg törvénynek látszani mint most. Nemesbülni fog a létért való küzdelem, de nem szűnik meg soha. Harcz mindig lesz, fajták fajták ellen, nemzetek nemzetek ellen, egyének egyének ellen fognak küzdeni.

Különben van e harczban valami vigasztaló is, mert e küzdelem nemcsak megsemmisítő, de egyúttal teremtető, fentartó is. Ugyanis ha a küzdelmet mint egészet tekintjük, meggyőződhetünk róla, hogy előbb vagy utóbb a szellemileg fejlettebb ellenfél győzedelmeskedik és hogy a harcz kimenetele mindig valamivel előbbre viszi az emberiség boldogságát. E szerint a harcz szabályozása mi tőlünk, emberektől függ, mert minél magasabb fokára emelkedünk az értelmi és erkölcsi fejlettségnek, annál biztosabb a győzelem babéra.

Ilyen értelemben mondhatjuk és csakis ily értelemben, hogy az ember fölszabadulhat a természet törvényei alól s hogy uralkodhatik fölöttük. Látjuk pl. hogy Amerika mindazon népei, melyek a műveltség aránylag magasabb fokán állottak, úgymint Mexico, Yucatan, Új-Granada, Peru és Chili lakói, azon létért való küzdelemben, mely közöttük s a spanyolok közt kifejlődött, nemcsak nem jutottak a többi indiánok sorsára, nemcsak ki nem haltak, hanem ellenkezőleg századunkban újra hazájuk uralkodó fajtájául felküzdik magukat.

Tudva van, hogy az úgynevezett nagy népvándorlás halomra döntötte Európa ó-kori állami viszonyait; később is az arabok, mongolok és törökök betörései általános rémületet okoztak. Jelenleg a félelem megszűnt, de sőt az aggodalom nevetségesnek látszanék. S vajjon mi okozta e fordulatot? Nem erős várak, nem nagy hadseregek, nemis Kruppok s Uchatiusok: hanem azon szellemi felsőség, melyet előrehaladt műveltségünk által e Kelet népeire gyakorolunk.

Ismételjük tehát, hogy a létért való küzdelemben, bármily szomorúak egyes jelenei, sok vigasztaló is van: mert biztosítja a nemesnek, a szellemileg fejlettnak végleges győzelmét s ez által közreműködik az emberiség boldogságának előmozdításában.

REQUINYI GÉZA.

Dr. Fischer utazása Közép-Afrika vulkánikus vidékén.

Dr. Fischer A. György német tudós a hamburgi földrajzi társaság megbízásából és költségén, mint annak idején jelentettük is, a múlt évben beutazta a masaiak tartományát Kelet-Afrikában, hol előtte még fehér ember nem járt s meglátogatta az e vidéken fekvő nagy havasokat is, melyek létezését sokáig kétségbe vonták. Míg az előtte járt utazók nyugatibb irányba mentek, Fischer a Zanzibartól éjszakfelé fekvő Pangániból indult ki s nagyrészt ugyanily nevű folyó mellett haladt előre. Pangana a masaiakhoz menő karavánok rendes kiindulási pontja, míg a kissé északibb fekvésű Mombazából Ukamba s Kikuju felé mennek. Fischer Panganit választotta azért is, mert Zanzibarban a masaiak vadságáról oly fogalmak uralkodnak, hogy teherhordókat csak rendkívül magas áron kaphatott volna. Panganiban 120 tagból álló társaságot toborzott össze leginkább szabad négerekből, minden teherhordónak 30—32 dollárt kellett fizetnie; mivel azonban e társaság sem volt elegendő nagy minden eshetőségre, néhány elefántcsontkereskedővel szövetkezett s így karavánok 230 tagból állott.

A partvidéket 1882. őszi napjaiban hagyták el, azonban a szomszéd maurui földön még egy hónapot kellett várnia, míg teljesen elkészültek az elutazásra. Utjuk a Pangani folyó mentén kezdetben termékeny vidéken haladt, melyet később egész a Paré hegylánczig lakatlan pusztá követett, hol ákácza, mimosa, euphorbia és aloe majd sűrűbb, majd ritkább tömegekben lépett fel. A Paré alján a földmivelő Wa-parénép lakik. Itt átmenve a

a Pangani jobb partjára a Wa-kuavi törzs által lakott Arusha országba jutottak, melyet a Kilimandzsaro havasról jövő patakok öntöznek. A Wa-Kuavi törzs a harczias masaiak által lassankint a Szambaru tó vidékére üzetett, hol földműveléssel s baromtenyésztéssel foglalkoznak. E helyen látták el magukat az utasok a masaiaknál szükséges csere eszközökkel, melyek közt vas- és érczárúk, továbbá veres és fekete szövetek, diszító csengettyűk a legfontosabbak. Nagyon keresnek meg bizonyos kis vaslánczokat, melyeket Sagában, a Kilimandzsaro alján szoktak készíteni.

Arushából Kombokoba mentek, Saga nyugoti szélére, honnan a hóval borított Kilimandzsarot igen jól láthatták. E hegy neve Ndzsaro-gonosz-szellem névtől ered. A masaiak »Oldoinzso Ebor«-nak, azaz fehér hegynek hívják, a másik havast, Keniát pedig, melyet utazónk nem láthatott, »Dönio Ngeri«-nek, azaz »gúnyolt hegy«-nek. Saga lakóinál az előbbi neve »Mangi«, ugyanaz a név, melyet a főnöknek is szoktak adni. E helyen minden teherhordónak nyolcnapra eleséget adtak, melynél többet a 80—90 fontnyi más teher mellett nem hordhatott. E nagy teher s a masaiak rabló korszálásai miatt igen lassan haladtak előre s éjjelre akácz s mimóza tövésekből készített kerítések mellett húzódtak meg. Még oly esetben is, midőn a masaiak barátságos indulattal közeledtek feléjük, tolvajlásaik miatt sok veszteségük volt; néhány hőmérőt is elloptak, hogy fülbevaló gyanánt hásználják. Minden törzsfőnök ezenkívül nagy adót követelt. Egy alkalommal a teherhordók néhány fiatal masai harcossal összeveszve véres összeütközés támadt, melyben egy öreg masait is megöltek, melyért vérdíjúl hosszas alkudozások után két csomag vassodronyt s más apróságot kellett fizetniük.

Tovább haladva Nguruman tartomány felé dombos vidéken mentek, mely néha 1500 meterig emelkedett s meglehetősen terméketlen volt, de kárpótlást nyújtott a helyett az a körülmény, hogy itt is békés sorghum tenyésztő Wa-Kuavi négerek laktak, mintegy hűbéri viszonyban a masaikkal. Mivel a gabona még nem volt érett, Nguruman keleti részéről hozattak készletet.

A masai nép két csoportra oszlik, katonákra s nem katonákra. Minden fiatal embert felserdülésekor körülmetélnek s ezzel katona lesz s nem szabad megnősülnie, míg elegendő barmot nem rabolt. A katonák egy kis kecskebőrön kívül, mely balvállukról csügg le, más ruhát nem viselnek; az öregebb férfiak öltözete is ennyiből áll, csakhogy a bőr nagyobb; a nők ellenben finoman készített ökörbélköpenyt hordanak, mely mellöket szabadon hadja.

Mind a nők, mind a nős férfiak leborotválják fejüket, a harcosok ellenben különböző sajátságos módon diszítik hajaikat, vagy lecsüggő tekerceket hordanak, vagy apró szarvakat a homlokon, vagy végre a fejtetőn hajkarikákat. A harcosok fegyverül hosszú dárdát, rövid kardot s vizilóbórból készült táskát hordanak. A fülbevaló s más diszítések szokásosak, a katonák harcban strucztollakat viselnek. Különösen kedveltek egy középafrikai tarka majom (*Colobus guereza*) bőréből készült tárgyak a fejre s lábakra; oly helyeken, hol e majom nem honos, bőréért 60—80 dollár értékű elefántcsontot is megadnak. A nők főkéssége a vaskarika a kezen és lábakon s nyakukon különböző gyöngyök. Élelmük rendszeren csak hús és tej; a harcosok tehéntejet isznak, a nők kecsketejet, de egyik sem forralja fel. Tejet és hust egyszerre élvezni hibának tartanak, rendszeren tíz napig kizárólag tejjel élnek, azután következő tíz napon kizárólag hússal. Az átmenetet különböző szertartásokkal ülik meg. Midőn a tej ritka, a harcos az ökr nyakán megnyit egy eret s a vért szopja ki; ha látja, hogy az állat elgyengül, ismét elzárja a nyílást. A halottak eltemetését a földtalaj megszenteltetésének tartják s azért a holttesteket egyszerűen fa alá teszik ki, hol hyénák s ragadozó madarak, különösen marabut golyák eszik fel.

Nguruman tartományt egy a Szambu hegységből jövő folyó öntözi, melynek vizét a a benszülöttek csatornák által földöntözésre is használják. Itt a talaj már 640 méternyire emelkedik a tenger színe felett s azután az emelkedés még gyorsabb. A karaván néhány nap alatt a 2000 méter magasságban fekvő Najvasha tóhoz jutott el, mely körülbelül fél akkora, mint a Zürichi tó s nincs kifolyása, de a hegyekből két kis patak ömlik bele; vize jóízű, vizilovak vannak benne, de krokodilok nincsenek. A tó körül igen jó legelő helyek terülnek el, azontúl a Nyanza tóig nagy erdőségek; eső kevés hull, de esős időben az éghajlat is igen mérsékelt. Utazóink a tó éjszaki partján vertek tanyát s innen kisebb csapatok mentek éjszakkélet felé Vanderobokhoz, a masaiak egy törzséhez, mely kizárólag vadászattal foglalkozik, elefántcsont vásárlás végett. A karaván teherhordói s a masaiak között azonban csakhamar ellenségeskedések támadtak s a masaiak oly durván bántak az idegen négekkel, hogy azok vonakodtak tovább menni. Ezért a körülbelül egy napi távolságon levő Kikuju határára harmincz embert küldtek, hogy élelmi szereket vegyenek s azután az egész karaván visszaindult a tó keleti partjai felé véve útját.

Az út szakadékokkal telt hegyeken át vezetett. Találtak itt többek közt egy meleg forrást, melynek 30 hüvelyk átmérőjű medre volt s vereses barna vize oly erősen bugyborékkolt, hogy némi távolból geysernek látszott. A forrás közelében is meleg volt a talaj s oly likacsos, hogy a vizet mind elnyelte. A szakadékok között más helyen is láttak távolról gőzölgéseket. Elhagyva ez érdekes vidéket útjuk Nguruman felé vezetett, innen azonban más úton haladtak ismét visszafelé, délnyugoti irányban a Dönio-Ngai (»Isten hegye«) nevű vulkan felé. E vulkan előtt mintegy 50 angol mért-földnyi területű mocsáros vidéket leltek, melynek vize némely helyen 55° C meleg volt, más helyeken szódatartalmú; itt flamingók és pelikánok nagy mennyiségben tanyáztak. Innen a vulkan felé gyorsan emelkedett a talaj s kopár fátlan vidék kezdődött, melyen gyakran láttak magánosan heverő nagy kősziklákat, melyek valószínűleg vulkáni erő következtében jöttek ide. A tűzokádó hegy ez időben kevés füstöt árasztott ki, de Fischer hallotta egy mahomedántól, hogy 1880. december havában, midőn ő egy más karavánnal e vulkán délnyugoti lejtőjén tanyázott, esős földrengést éreztek s ugyanez időben a tűzokádó hegy tölcseréből égő tömegek lökettek ki. Ugyane hónapban Zanzibárban is éreztek egy kis földrengést.

Tovább menve délnyugati irányban a karaván Ngaruka síkságra érkezett, mely köröskörül meredeken emelkedő hegységek által van körülveve. E vidéken rendkívüli forróság uralkodik s a száraz hónapok alatt viharok is gyakran keletkeznek. Dél felé menve egy 1500 méter magas heglánczon át Naudzsa fensíkra érkeztek, hol a masai törzs fővarázslója (leibu) lakik. E varázslónak kötelessége, hogy az országról a veszélyt elhárítsa, esőt hozzon létre s a rabló hadjáratokra alkalmas időt megjelölje. Mielőtt harciba mennének a fiatal emberek, az ő áldását kérik ki s ennek fejében egész csomó rablott barmot hoznak neki. A fővarázsló székhelyén Kisongóban a karaván rövid ideig tartózkodhatott, mivel Mbutian — ez volt a varázsló főnök neve — nem volt jelen s a masaiak látva, hogy a karaván egy tagját, ki vigyázatlanságból kezét és arcát lőporral megperzselte, nyugágyon vittek, azt gondolták, hogy az az ember himlős s így nem akarták, hogy a karaván hosszú ideig tartózkodjék náluk. A karaván egyetlen fehér emberét különben is nagyon megbámulták s babonás tisztelettel viseltettek iránta. Nem messze Meru hegységnél azonban megpihenhettek tíz napig. E hegyen, melynek környékén a masaiaktól függetlenségüket ki-

vívott Wa-kuaviak laktak, egy nap reggel havat láttak, mely azonban a nap kisütésére csakhamar elolvadt. E kis független törzs már a tüzelő fegyvereket is jól ismeri; a karavánoktól rabszolgákért kapják cserébe, mely rabszolgákat viszont rendszeren a Paré hegységekben folytatott rablóhadjárataik alkalmával szerzik be.

A Wa-kuaviak általában barátságos indulatnak a karavánok iránt s kifejezték azt az óhajtásukat is, hogy Európaiak telepedjenek le köztök. Dr. Fischer komolyan hiszi, hogy a Kilimandzsarótól délre Meru hegyig, tehát a Saga s a két Arusha tartomány igen alkalmas volna európai gyarmatosításra. Az éghajlat nem nagyon forró, apró patakok bőven vannak s a masaiakkal élénk kereskedést lehetne folytatni részint parafákkal, részint barmokkal, melyek itt igen jól tenyésznek, mivel a rettegett czezelég e vidéken teljesen ismeretlen. A partot körülbelől 10 nap alatt ellehet érni s teherszállításra alkalmasak lennének a masaiak szamarai, melyek erősebbek s kitartóbbak, mint az unyamveziek. Dr. Fischer karavánjának negyven szamara volt, melyek mindegyike 150—180 font terhet könnyen elbirt.

Fischer ősszel tért vissza Zanzibarba s gyűjteményének egy részét hátrahagyva Európába hajózott, hol 1884. január havában Hamburgban nagyérdekű utazásáról előadást tartott, bemutatva fényképeit s gazdag ethnographiai gyűjteményét. Ezek, valamint a később megérkező természettudományi gyűjtemények, köztök különösen madarak nagy számmal, ugyane város muzeumában fognak állandóan elhelyeztetni.

Gr.

A földrajzi tanulmányok jelen iránya.

A »Zeitschrift für Wissenschaftliche Geographie«, melyből az első három évfolyam Lahrban jelent meg és folytatását ugyanazon szerkesztő (J. Kettler) gondolai alatt Bécsben, Hölzel Ede jónevű nyomdája és kartografiai intézetében nyeri, legújabb (IV-ik évf. 3—4. sz.) kettős füzetében új rovatot nyit »Methodik und Unterricht der Geographie« cím alatt. Bekezdőül Guido Cora, a turini egyetem új földrajz tanára székfoglaló beszédéből hoz a 180—189. lapokon terjedelmes kivonatot. Azt mondja a szerzőről, hogy kitűnő kartograf és hogy a maga nemében mintaszerű irálya Petermannra emlékeztet. Guidó Cora neve nem ismeretlen nálunk sem. Az olasz földrajzi társaságban kifejtett munkássága méltatva van

már, közleményeink 1875. évi folyama 181. lapján; Albánia és Tripoliban 187⁴/₅. év telén tett utazása ismertetést nyert 1876. 108. lapon; az általa szerkesztett Cosmos nevű folyóirat pedig 1879. 86, 198, 400; 1880. 152; 1881. 303. lapokon; ugyan e helyeken dicséretet arat térképe, melyet fönnebb jelzett utazása tourjáról készített, valamint Arábiáé, melyet kísérőül Manzoni délarábiai utazása ismertetéséhez adott 1: 6,000,000 mértékben.

Guido Cora szerint »Krause, a hannoveri geográf, már a mult század vége felé élesen róttá meg a módszertelenséget és hamis irányt a tudományos földrajzban; erre Müller 1789-ben kísérletet tett egy földrajz mintájának elkészítésével, de csak Humboldt Sándor és Ritter hasznos fáradozásainak sikerült a geografiát a valódi tudomány rangjára emelni, csak az utóbbi mester általános és összehasonlító földrajzának megszületése után nyert a geográfiai módszer alakot és tartalmát. Nagy jelentőségű ez irányban Julius Fröbel törekvése, de ennek hasonló modorban Oskar Peschel csak 37 év mulva adott kifejezést a maga kisebb-nagyobb irataiban. A vitában, mely Ritter és Peschel után az összehasonlító földirat lényege fölött Németországban kitört, nyer megvilágítást a helyzet, melyet a földrajz a természeti és történelmi tudományok közt elfoglal Ritter főmunkájának elfogulatlan bírálata határozottan kimutatta, hogy fölismeri az a földrajznak kettős jellegét, melyek egyike természeti, másika történelmi alapon nyugszik. Guido Cora Peschel állítása után Strabo és Ritter irányának azonosítását nem fogadja el, mert figyelembe veszi a meghatározásokat, melyeknek e két nagy kutató alapvető munkájában kifejezést adott. Ámbár Guido Cora Peschelnek érdemeiből levonni mitsem akar, de mégis azt mondja, hogy Peschel és tanítványai azért tartják a Ritter féle módszert az összehasonlító földirat igazi mezejétől távol állónak, mert mint már Wagner jelezte, e kritikusok Ritter munkáit nem elég szorgalommal forgatták; sőt még az is megesett, hogy némelyikök, mint pl. Richard Mayr csak Peschel irataiból ismeri Rittert. Különben magának Peschelnek munkáiban is fölismerhető, hogy az összehasonlító földrajz részére olyan jellemjegyeket vesz föl, melyek Ritterével azonosak.

A Fröbeléhez hasonló újabb német munkálatok közt legjelentékenyebbek Supan, Marthe és Richthofen báró törekvései. Angliában is, melynek egyetemlein a legtekintélyesebb férfiak iparkodása daczára a földrajzi oktatás képviselve még nincs, merülnek föl kísérletek a geografia természetszerű föladatainak megállapítása iránt.

Franciaországban az 1870 – 71. évek politikai eseményei nyomában hatalmas mozgalom keletkezett a földrajzi tudományok terén, mi részint abban nyilatkozott, hogy meglepően szaporodtak a földrajzi s rokon természetű társulatok, részint pártolásában minden olyan törekvésnek, mely a honismeret előmozdítására irányul. Hollandiában és Dániában pedig a földrajz tudományos módszere és föladatainak kérdése oly élénken foglalkoztatja az elméket, hogy mint Guido Cora mondja, Németország közelsége szinte érezhetővé válik. A Franciaországra mondott dolgok Itáliára is alkalmazhatók, a mennyiben ott is híjával vannak az olyan iratoknak, melyek a földrajz methodológiáját és tudományos céljait tárgyalják, de annyi különbség mégis van, hogy e nagy fontosságú vitatéren harcolók kevés számú képviselői előtt is a földrajznak fizikai oldala áll előtérben. Így Dalla Vedova székfoglaló előadása a római egyetemen mesteri módon és kiterjedt szakismerettel tárgyalja a különbséget a népszerű és tudományos geografia közt. Meg van különben említve a Föld. Közlemények 1881. 225. lapján. A földrajz hajdankori és mai jellemével foglalkozott Gerolamo Boccardo is, a neves nemzetgazda, kinek egyik munkája »A föld és fokozatos meghódítása. Ford. Dunyov István Pest 1872.« nyelvünkön is napvilágot látott. A velencei nemzetközi földrajzi kongresszus VII-ik csoportjának föladata tudvalevőleg az volt, hogy a földrajzi oktatás kérdését és a methodológiát megbeszélje. Legelső kérdést képezte a földrajz céljainak meghatározása és a rokon tudományok felé való határainak megállapítása.«

Guido Cora ez előadása megint csak arra a lehangoló tapasztalatra ébreszt, hogy a külföld következetesen még mindig figyelmen kívül hagyja nemzetünk tudományos törekvéseit. Pedig nálunk szinte történt színvallás a tudományos földrajz céljai és módszere iránt s nem hiányzanak munkások, kik a hazaföld és a magyar nép egymáshoz való viszonyát föltűntessék. Kivált e föladat teljesítése körül irányeszmkéket nyújt Dr. Hunfalvy Jánosnak a Magyar Földrajzi Társaságban már 1873. évi február hó 16-án tartott fölolvasása, mely közleményeink I. kötete 26–49. lapjain olvasható. E szerint »a földterületek természeti viszonyai s a rajtok élő nemzetek szellemi törekvései szoros kapcsolatának, egymásra való kölcsönös hatásaiknak kutatása és földerítése a földrajzi tudomány legmagasabb föladata marad mindenkor«. Dr. Havass Rezső pedig »Ritter Károly összehasonlító (bölcészeti) földrajza. Budapest 1882.« című munkájában kimondja, hogy »ne legyen a földrajz száraz ada-

toknak halmaza vagy kizárólag természettudomány: de igenis legyen egy természeti, történeti, sőt bölcsészeti tudományokból is összeillesztett egész. Így haladva nagy szolgálatot teendünk a földrajznak s a többi tudományoknak is.»

Requinyi Géza a Tanáregyesület Közlöny-e 188²/₃. tanévi folyama 291—307, 362—365, 430—435, 474—480. lapjain »A földrajz irányairól« értekezve, következő eredményekre jut: »Lényeges különbség van a pusztán leíró s a tudományos oknyomozó földrajz közt. Ezen utóbbi sem a történelemnek, sem a természettudományoknak nincsen alávetve, hanem önálló, független tudomány, melynek saját, más tudományokétól eltérő módszere és célja van. A tudományos földrajz fogalmában befoglaltatik az oknyomozó és összehasonlító irány is s így ezen jelzők fölöslegeseek s a használatból kihagyandók. A tudományos földrajz csak a mi korunkban nyerhetett kellő lendületet, ma, mikor a térbeli ismeretek ki vannak egészítve s a természettudományok szilárd alapra fektetve. Csillagászati földrajz nincs, nemcsak azért, mert nincs saját tudományos célja, hanem azért sem, mert az abban tárgyalatni szokott tételek tulajdonképen részint az astronomiában, részint a fizikai geografiába tartoznak. Politikai földrajz nincsen, mert az ellőbbihez hasonlóan nincs tudományos célja s mert benne a hagyományosan tárgyalt tételek részint a társadalmi földrajzba, részint az államtudományokba tartoznak. A tudományos földrajz a szerint, a mint vizsgálataink középpontja a Föld (fizikai földrajz), vagy pedig az ember (társadalmi földrajz), két főrésze oszlik, melyek azonban egymással a legszorosabb összefüggésben állanak és más tudományokkal szemben harmonikus egésznek képeznek, mert minden tételek egyaránt annak bizonyítékául szolgál, hogy a természet nagy jelenségei, mely az idők folyamában mellettünk elvonulnak, nem engednek sem önkényt, sem kivételt és hogy rosszul értelmezett jelenségek kimagyarázásánál nem szabad őket egyszerűen félretelni és figyelmen kívül hagyni. Bennök azon örök és változhatlan törvényességet látjuk és tiszteljük, melynek minden földi alá van vetve.«

Midőn a tudományos geografia magyar mesterének szavai mellé idéztem önálló tanítványai közül kettőnek a nyilatkozatát, nem őt kívántam támogatni, Dr. Hunfalvy János erre nem szorul; hanem csak azt jelezni, hogy olyan vezér ő, kinek serege is van s kinek kibontott zászlaja alá nemcsak azok gyülekeznek, kik valamikor közvetlenül ültek lábainál. Nem oly kétségbeejtően sivár tehát a magyar geografia tere, mint a külföld gondolja, vagy egy

magyar folyóirat (Magyar Tanügy) hirdeti, mely 1884. évi 120-ik lapján így szól: »Földrajzi irodalmunk, Hunfalvy János kivételével, csak műkedvelőket mutat föl s nem hivatásszerű munkásokat.« Aki nem zárkózik el az újabb mozgalmak elől, látni fogja, hogy él magyar, áll Buda még.

HANUSZ ISTVÁN.

Könyvészet.

Gilder H. William. In Eis und Schnee. Die Aufsuchung der Jeannette-Expedition und eine Schlittenfahrt durch Sibirien. Autor. deutsche Ausgabe. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884

Az északamerikai Egyesült-Államok sarkvidéki vállalata, a »Jeannette«-expeditió, általános figyelmet keltett az összes művelt világ körében. Az expeditió sorsa felül, mely már 1879. jul. 9-én hagyta el a san franciscói kikötőt, több mint két éven át minden hír nélkül maradt az illető kormány. Erre elhatározta egy új hajó felszerelését, a »Jeannette« segítségére, vagy ha az már talán későn érkezne, hogy legalább biztos hírt hozzon az expeditió sorsáról. E célra a »Rodgers« nevű hajó lőn kijelölve, mely Berry kapitány vezetése alatt 1881. jun. hó 27-én hagyta el San-Franciscót Kamcsatka felé vitorlázva. Berry kapitány kíséretében volt Gilder H. William zszurnalista, mint a »New-Yorki Herald« tudósítója, az előttünk fekvő munka szerzője. Mindjárt előre bocsátjuk, hogy az érdekes munka korántsem készült tudományos apparatussal és talán a szaktudósok figyelmén kívül is maradna, ha Gilder munkája nem válna az által becsessé előttünk, hogy ő az elsők közzé tartozik, akik kezükben forgatták De Long kapitány, a szerencsétlenül járt »Jeannette«-expeditió parancsnokának naplóját, ha nem ő volna az első, aki azt közli és az expeditió sorsáról és eredményéről bővebb jelentést tesz. De már regényes és kalandos útja Sibérián át, a Leván felfelé De Long sírhelyéhez, élénk és folyókony irálya, humora, amely az élet minden viszontagságai közt egyenlő, érdekes és szellemes megjegyzései a csukcsok és jakutok életmódjáról érdekes és vonzó olvasmány tárgyává teszik munkáját.

A »Jeannette« felkeresésére kiküldött expeditió Petropavlaszk Kamcsatka főhelyén kötött ki a felszerelés kiegészítése végett. Innen Szt-Mihály erőd elé vitorlázott, amely Alaszka földjén az egyetlen amerikai meteorologia állomás. Innen Szt. Lőrincz öböl felé és a Behring-szoroson át az Éjszaki tengernek, »Wrangell« föld felé,

amelyen feltalálni vélték a »Jeannette« hajó nyomait. Mielőtt odaérkeztek, kikötöttek a Herald sziget közelében és ittlétüknek bizonyosságul tudósításokat helyeztek el. Az expedíció egyedüli eredménye az volt, hogy kimutatták Wrangellföld sziget alakját. Berry kapitány a sziget közepéig hatolt és megmászta legnagyobb kiemelkedését, két tisztje pedig külön-külön körülhajózta a szigetet és megjelölték partvonalait. Innen a »Rodgers« egészen az éjsz. sz. 73°56'-ig nyomult előre, de tovább haladását megakadályozta az áttörhetlen jég és így kénytelen volt a Serelre-Kamen előfok felé vitorlázni, hogy a Szt. Lőrincz öbölben téli szállásra vonulhasson. A Serelre-Kamen előfoktól mintegy 25 angol mérföldnyire eső Ididlya* előtt horgonyzott. Az expedíció egy része, köztök Gilder is, a szigeten tanyázott és itt vette hírért a »Rodgers« tönkremenésének és egyszersmind Berry kapitány azon parancsát, hogy siessen azonnal a legelső orosz távirda állomáshoz előleges hírt adni a washingtoni kabinetnek az expedíció szerencsétlenségéről és segítséget kérni; maga pedig induljon haladéktalanul Szibérián át Pétervárra, onnét Londonon át New-Yorkba jelentést tenni. Gilder 1882 első napjaiban kelt útra és a Schelagskoj-Kamenon át Nishajj Kolymszikba, innen Srednej-Kolymszkon át Werdjo Jauszkba sietett. Itt értesült De Long végzetéről és elhatározá magát a Lénán felfelé sírhelyéhez indulni. Útközben kapta meg De Long naplóját és találkozott Melville mérnökkel. Werdso-Jauszkba visszatérve roppant fáradtságok között érkezett Jakutszkba, innen Irkutszkon át Toruszkba és Tobolszkba sietett, ahonnan Tgimen és Perm, Kazán, Nihay-Nowgorod, Moszkván szerencsésen Pétervárra érkezett.

Legfáradtságosabb, de egyszersmind legérdekesebb volt a Serdze-kamen előfoktól Nishay-Kolymszikba vezető útja. A csukcsok földjén utazott át, számtalanszor hált azok kunyhóiban, megismerte e népnek jellemvonásait, szokásait és nyelvét és nyíltan kimondja hogy e törzs milyen hű, szolgálatkész és háladatos az utazó irányában. E nép háladatos voltáról igen szép jellemvonást beszél el Gilder. A »Rodgers« megégése előtt Lütke sziget közelében tartózkodott. E szigeten egy csoport csukcsi halászt talált, akik a szélvész által meglepetve, menekültek ide és már egy álló hétig elegendő eledel nélkül voltak. Berry kapitány megsajnálta e szegény embereket és egy pemmican és kétszersülttel telt hordót usztatott át. A főnök

* Gilder angolosan E t e c t l a n t ír, de alkalmasabb Nordenskiöld Ididlyá-já.

igen szépen megköszönte és megigérte, hogy mire az öböl befagy, friss iramszarvas hússal fog kedveskedni. Ileték multak, az igéretre senkisem gondolt; midőn azonban a hajó tönkrement, a vén főnök friss hússal állított be és mi több, még arra is vállalkozott, hogy két embert az expeditióból befogad kunyhójába, mert mint mondá, »a hajó főzött« és ő azt soha el nem felejtí. Ekkor tűnt ki, hogy mily előzékeny és háladatos a csukcsok e legéjszakibb törzse. Akár mikor ébredjen fel az ember egy csukcsi kunyhóban, a háziasszonyt mindenesetre már fen fogja találni, azaz nem a földön végig nyújtózva, hanem ülve. Amint észreveszi, hogy egy a társaság közül felébredt, rögtön mintegy 50—60 gr. húsdarabot nyújt át a legnagyobb éhség csillapítására és mintegy a reggeli bevezetéséül. Arra kimegy a külső lakosztályba és onnan nagy késsel és facdénynyel tér vissza. Ezt a szoba közepén a földre helyezi, leül melléje, a család többi tagjai pedig a tál körül hason feküdve, foglalnak helyet. Az első tál ételt fagyos és tengerifóka zsírral kevert növények képezik, a melyhez szalonnadarabokat, melyeket a háziasszony darabol össze, szokás enni. Kipróbált praxis folytán ezen ételt úgy eszik, hogy a zöldség csomóra rendszerint egy darabka szalonnát helyeznek, erre ismét zöldséget tesznek, ezt csomóba gyűrvén kezdik elkölteni. — A második tál étel rozmárhúsból áll, melyet szintén a háziasszony darabol össze és oszt szét. Legjobban jár az, aki a legnagyobbat bírja lenyelni, anélkül hogy sokáig vesződne fogaival; ha éhen nem akar maradni az ember, úgy rendezze be, hogy egy falatot a szájában, másik kettőt pedig a kezében tartson. Ezután rozmárbőrt hordanak fel kevés szalonnával, mely vékony darabokra metszve a lakoma legizletesebb részét képezi. — Egy jóra való csukcsi háztartásban rendszerint kétszer esznek naponta: a fent leírt reggeli alkalmával és ebédkor. Az ebéd későn este találtatik fel és igen különbözik a reggelitől. Amíg azonban ez utóbbi »dessert«-jét rozmárbőrdarabok képezik, addig a rendes ebédnél erre még főzött húseledel is következik. Némelykor a fagyos zöldséget fagyos tengeri fókahús helyettesíti. — E rendszeres és megállapított időközön kívül is megesik, hogy a csukcsi kunyhóban lakomáznak, különösen ha vendég érkezik. Ezen részt vesz a család kicsinyje nagyja, jóllehet talán csak egy félóra előtt ebédtek és a vendégnek ugyan gyorsan hozzá kell látnia, mert különben megeshetik, hogy éhen marad, mivelhogy a házi úr családja erélyesen nekidül a vendég tiszteletére felhordott eledelek fogyasztásához. A csukcsi ember mindig éhes és mindig kész az ebédre. A nagy

hideg, a friss levegő és a fáradságos munka erélyesen segítik elő a gyors emésztést. Az ebéd utáni esti órákat rendszeren játékokkal töltik el. Kezeken járni, térdeken előre kúszni, egy lábon állani, ezek a legkedvesebb mulatságaik. Némelykor eloltják a lámpát és sötétben muzsikálnak; a zene abból áll, hogy egyik a férfiak közül veri a dobot és egy igen bús nótát énekel hozzá, eleintén halkán, majd crescendo, míg végre éneklése bőgéssé válik. Ezalatt a házigazda időről-időre »Ay-hék-ay-hék« kiáltással biztatja a dobost erélyes kitartásra. A csukcsi dob igen egyszerű. Áll egy fakarikából, a melyre iramszarvasbőr van húzva, és egyik oldalán kézfogó van alkalmazva. A dobra halcsonttal vernek. Gilder, egy csukcsi faluban, a főnökhöz tért be és itt a fent leírt concert után, csukcsi táncznak is szemtanuja volt. A vén főnök két leánya lejté és Gilder megjegyzi, hogy a táncz igen igen hasonlít az éjszakamerikai indianusok tánczához. Egymás mellé állott a két leány és egyesülten különféle phantastikus fordulatokban és nyújtózkodásokban lejtett fel és alá, különös torokhanggal dallamot énekelvén hozzá. — Öltözetük a szokásos soirée-öltözetből állott. Nyakukon üveggyöngy-sor és egy vékony kötő a derék körül.

Egészen más a jakutok törzse. Gilder nem egyszer említi meg e nép tunya, rest és piszkos voltát. Miután főjellemvonásuk a gyávaság, tőlük az utazó európai ember csakis szitkolódással és fenyegetéssel csikarhat ki valamit. Megcsalnak ők istent, embert egyaránt; aki barátságos módon bánik velök, az biztos lehet a felől, hogy csúfosan megcsalják; aki azonban gorombán és megvetően lép fel, annak még keze-lábát is megcsókolják. Gilder azt jegyzi meg, hogy még a jakut lovak is abban hasonlítanak gazdákhöz, hogy szintén restek és tunyák. — Jakut lovon utazni fáradságosabb, mint gyalog járni, mert először lovuk kicsi fajta, másodsor a jakut fanyereg igen kellemetlen ülőhely. A jakutok, daczára annak, hogy igen sok lóval bírnak és a lóhúst is eszik, roppant ügyetlen és rossz lovaglók. Lovon becsületesen ülni vagy azzal rendszerint bánni egy sem tud.

Dr. Schwicker Bruno.

Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie Akademische Antrittsrede, gehalten von Ferdinand Richthofen. Leipzig 1883. 72. lap

Ilyen cím alatt jelent meg Richthofennek 1883. ápr. 27-kén tartott egyetemi bevezető előadása, melyet minden geographus örömmel fogadhat, nem annyira azért, mintha talán valamely új rendszert állítana föl, hanem főképen azért, mert szabatosan körülírja a földrajz föladatait s a föladatok elérésére vezető utakat, illető-

leg módszereket s így a földrajz kedvelőjének mintegy útmutatóval szolgál, melylyel könnyebben eligazodhatik a mindinkább szaporodó ismerethalmaz tömkelegében. Meglehet, hogy Richthofen nézetei nem fognak mindenkinél föltétlen elismerésre találni, de bizonyára nem lesz senki, ki e kis könyvet, illetőleg ennek elmélkedéseit, érdekléssel nem tanulmányozná.

Szerző mindenekelőtt azon jelenséggel foglalkozik, hogy minden tudománynak van határozott, egyedül őt megillető tere, a mely köré azonban rendszerint több-kevesebb vitás határterület sorakozik. E határterületek egyik tudománynál sincsenek oly nagy számban mint a földrajznál. Azért különösen ez utóbbinál rendkívül szükséges a változó és mozdítható határok közt szilárd, központi állást keresni, a honnan kiindulhatnak a többi tudományokkal való érintkezések és kapcsolások.

A földrajznak basisa a Földnek fölülete, ez az ő elvitázhatlan talaja, mert tény, hogy az semminemű más tudománynak sem képezi vizsgálódási tárgyát. Ámde a Föld fölülete nemcsak szilárd kéregből — lithosphära — áll, mert e fölé elhelyeztetik még a cseppfolyó — hydrosphära — s a gáznemű — atmosphära — burok is. E három szervetlen világ egyike sem zárható ki a földrajzból, nemcsak ezért, mert egymással szoros viszony- s kapcsolatban vannak, hanem azért sem, mert nincs tudomány, mely e három sphära találkozási síkját különállóan tárgyalhatná, illetőleg, mely ezek egymáshoz való viszonyának földerítését kutatásának célja gyanánt kitűzné.

Elméltetésének eredménye gyanánt Richthofen a földrajz föladatát és módszerét a következőkben foglalja össze: a tudományos földrajznak első főfeladata vizsgálni a három sphärát vagyis szervetlen világot mindazon irányokban, melyekben a Föld fölületére való vonatkozások mutatkoznak, továbbá kutatni azon oksági kölcsönös hatást, mely közöttük fenáll, nemkülönben azon oksági viszonyt, melyben a Földdel mint egészszel s a többi égitestekkel, különösen a Nappal állanak. Ezen vizsgálatok által megismerjük azon alakot, melyben a három szervetlen világ: föld, víz és levegő a földgömbnek mai anyagi fölületének alkotásában egyesülnek. Meg kell tehát vizsgálnunk a három világot alakjuk, anyagi alkatrészeik, folytonos átalakulásuk és keletkezésük négy elve szerint irányadó nézőpontul fölvevén azon kölcsönös hatásokat, melyeket e három világ kölcsönösen egymásra s a Föld fölületére gyakorolnak.

Az így nyert biztos talajon fejlődnek a geographiának többi föladatai, különösen azok, melyek a szerves — állat- és növény — országok vizsgálatára vonatkoznak. Nem lehet föladata a geographusnak, tanulmányozni azok fajainak egyes különbözőzéseit; ez a zoologus és botanikus dolga. A geographus célja a fajok, nemek, családok és rendek elterjedését meghatározni, célja úgy az egyes alakok létezésének, mint a különböző fajok társas együttélésének okait kifürkészni s a szerves lények elterjedésének általános törvényeit kimutatni. Ez által az oksági kölcsönös hatások láncolatába új tagokat fűz be, mert az állat- és növényvilágot a fentebb említett négy elv szerint s a Föld fölületéhez való viszonyukban tárgyalja. Így tehát mindezen vizsgálatoknak végső célja szövetkezve a botanika, zoologia és paläontológiával az összes állat- és növényvilágnak mai elterjedését, vagyis helyesebben, a növények és állatok természetes rendszerét okságilag fölfogni és kimagyarázni.

A geographia föladatai tetőpontjukat érik el annak kutatásában, milyen viszonyban van az ember az említett tényezőkhöz, milyen viszonyban a folyton változó szilárd fölülethez, milyenben a vizekhez s a légburokhoz s végül milyen viszonyban van a növények és állatok helyi és általános elterjedéséhez. Így tehát a geographus az embert s ennek műveltségét ugyanazon elvek s ugyanazon irányadó nézőpontok szerint tárgyalja mint az előbb említett részeket, illetőleg jelenségeket.

Két módszer vezet e célhoz. A konkrét leíró módszert használja a leíró földrajz, a mely legtisztább alakjában, a chorographiában a tények halmazát térbeli beosztási elvek szerint a hat természeti — 3 szervetlen s 3 szerves — ország által képezett hat osztályba csoportosítja.

A második módszer, mely az analysist használja, jellemző az általános vagyis analytikus földrajzra. Ez a hat természeti országból nyert lényeket és jelenségeket, a térbeli elhelyezéstől függetlenül foglalja kategoriákba, de mindig tekintettel van a fent említett négy elvre és tekintettel a Föld fölületéhez való oksági viszonyokra és kölcsönös hatásukra.

E két módszer egyesüléséből származik a chorologiai tárgyalási mód. Ennek lényege abban áll, hogy mindazon tényezőket, melyek valamely területet jellemeznek, oksági együtt hatásukban szemléli. A vizsgálat analytikai módszere által össze van kötve az általános földrajzzal, előadásának a syntesisből kiinduló módszere által pedig a leíró földrajzhoz közeledik. Speciális alkalmazásában

vagy úgy jelenik meg, mint egyes földterületek chorológiája, vagy pedig mint több földterületnek vizsgálása az oksági viszonyok egész csoportjának nézőpontja szerint. Az általános chorologiai szemlélet alkalmazása által a chorographia philosophiai alapot nyer.

Talán merésznek látszik, egy tudományba oly nagy mennyiségű anyagot összehalmozni, egy tudományra oly sokoldalú feladatokat ruházni, mint azt a földrajznál tesszük. Továbbá arra is lehetne utalni, hogy épen ezen sokféleség könnyen az eredetileg egy tudománynak részekre való bomlását idézheti elő. Mert valaminek az egykori ásványtanból a krystallo-physika, a petrographia, a paläontologia, a stratigraphia s az általános földtan fejlődtek: úgy a meteorologia, az occeanographia, az állatok és növények geographiája, az ethnographia s az államok tana is ma már mint többé-kevésbé önálló disciplinák állanak a földrajznak keretében. Ámde ezen sokféleség a vezérlő irányelv egysége, t. i. a Föld felületére gyakorolt oksági kölcsönös hatások által szoros egységgé van összekötve. Az irányelv egysége által a középső tagok épen oly szorosan össze vannak kötve egymással mint a végső tagokkal, és minthogy épen ez utóbbiak, t. i. a Föld fölülete s az ember a legrégibb időktől maiglan úgy tekintettek mint a földrajznak legigazibb részei, azért nem lehetséges egyikét is a számos közbenső tagoknak elejteni, a nélkül, hogy meg ne zavartassék az egésznek összefüggése s meg ne semmisíttessék a minden valódi tudományban található belső harmonia.

Requinyi Géza.

Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen-Vereins III. Jahrgang 1883. Mit 2 Bildern in Lichtdruck Hermannstadt. Selbstverlag des siebenbürgischen Karpathen-Vereins 1883 VIII. 251 lap.

Az erdélyrészi Kárpát-egylet gyors fejlődését, gyarapodását és élénk tevékenységet tárja elénk ez az új évkönyv is. Az egylet erkölcsi és anyagi vívmányait lehetetlen elismerés nélkül tekintelnünk, és most még csak az van hátra, amire azt hiszem jó sokáig várhatunk még, hogy a magyarság is vendégszerető elfogadást találjon a társulati kiadványokban, s a felső magyarországi Kárpát-egyletet mint e téren hazaszerte elismert vezéregyesületet, baráti jobbjával önkényt megkínálva, azzal karöltve és szerves összekötésben folytassák gyönyörű Kárpátjaink meghódítását.

Az előttünk fekvő évkönyv 251 lapjából 179-re terjednek az útleírások s 179—223. lapig terjedőleg olvassuk a központi és vidéki válaszmányok sokoldalú tevékenységét. Az értekezések sorát az erdélyi hegyvilág lelkes és tudós barátjának Bielz Albert nyug.

kir. tanfelügyelőnek, az erdélyi ásványok és kőzetekről, azok lelő helyeiről írt terjedelmes értekezése nyitja meg, világos képet nyújtva az utazó közönségnek az erdélyi felföld ásványos gazdagságáról. A nagy szorgalommal és fáradtsággal egybeállított jegyzék, magától érthetőleg nem szabadulhatott meg teljesen a tévedésektől, amire ilyen dolgozatoknál a hibás értesítések és közlemények vezetnek leginkább az író. Azonban Bielz urat, sajnos, szembaja már évek óta elzárja a közvetlen olvasástól s így épenséggel nem csodálhatjuk, hogy régebbi jelentéseknek már helyreigazított tévedéseiről tudomást mindenütt nem vehetett. Ennek a Kárpát-egylet nem szakértő közönségére ily alakjában is sok tanuságot szolgáltató értekezésnek, legnagyobb fogyatkozását mégis graphikai-illustratio mellőzése képezi. Ha mindjárt a színek elhagyásával, egyébként jelzett térképet csatol hozzá az egylet, a sok érdekes feljegyezni való, szakemberre és turistára nézve egyaránt hamarabb szembeötlők, s az egészről maradandóbb képet nyerünk. Főgondolat vala, egy harmadik fejezetben a felsorolt ásványok és kőzetek közül, gyakorlatilag és értékesíthetőket összefoglalni, s végül az egészet egy alphabeticus indexsel betetőzni.

Porcius Flórián naszói gör. kath. gymn. tanár, Rodna környékét ismerteti, különösen botanikai szempontból. Rodna ásványforrásainak tájrajzának leírása szolgál bevezetésül, s azután élénken és ügyesen ismerteti, a Nagy- és Kis-Ünökőre (Kuhhorn und Kleine-Kuhhorn, románul Ineu vagy Ineuti), majd a Koronis (Corongis), Saca, Mihaius-Busdei, Zsemenea (Gemenea, Zwillingspitze), Gergelen, Galatz, Suhard, Lopadna, Stinisora, Orvul, Omulujre s ennek Persa és Cucureasa csúcsaira tett kirándulásait, mindannyinak flórájából gazdag lajstromot nyújtva.

Kórodi Lajos brassó ev. gymn. tanár könyved, elegáns stylusban tárgyalja Brassótól Gyulafehérvárig egy felhőszakadásos júliusi napon átélt vasúti viszontagságait, a gyulafehérvár-zalatnai útszakadást, Zalatna nevezetességeit (kohók), a Kecsekő és Deronatára tett kirándulásait, Verespatakot, annak Orle szt-háromság bányáját. Innen Topánfalván keresztül a hírneves Scrésorai jégbarlanghoz utazva a Nagy-Aranyos völgyének élénk rajzát adja, majd Nyágra fölött a Kis-Aranyos felé lovagol, s a szintén jól ismert és általam épen a Földrajzi Közleményekben bemutatott vedrás vízesést ismerteti, honnan Abrudbányára tesz egy kirándulást, s azután Topánfalvára érve, az Aranyos vadregényes völgyét utazza be Tordáig. Úti élményeit mindenütt rövid valósággal magyarázza,

s élénk figyelmét nem kerülték el, még a Vidálynál, az Aranyos jobbparti mellszikláiról lezuhogó vízesések se. Csak erős philgermanismusa zavarja e szép leírások élvezetét, már pedig Korodi úr szintén egyik példája, a mindig és mindenütt végbemenő vérátalakulásnak. A Karan germai jellegű vidályi korcsmáros, jó toroczka magyarsága, tehát ne tűnjék fel máskor czikkírónak.

Tordán a megye egyik főhivatalnokának 3 pajtásával 31 liter bor erejéig folytatott mulatozása a magyar-király szállodában s az új tordai templomkastély szászos jellege, zavarják meg a város nevezetességeire, a római romokra (Potuissa) s a tibanjora kiterjedő szemlélődéseit. Az odaváló ref. lelkész (Túri Sándor) liberalismusa és liberantiája azonban dícséretekre ragadják. Meglátogatja a koppándi szirthasadékot, mit azért említ fel, »mert sehol nem olvasott róla«. (Lásd Túri koppándi hasadék leírását Földr. Közlemények 1882. évf.)

Tordáról Kocsárd érintésével, M.-Ujvárra vezet, melynek sóbányáit, ugyan ünnepi nap levén — nem láthatták, de egy korábbi látogatása alkalmával tett feljegyzéseit azért közli, s egyúttal az Ujvár felett levonuló szép várkastély, és elvezeti az olvasót Unsere Burgen czimmal dr. Teutsch Fr. a kis-disznódi (Michelsberg), a vörös-tornyí, szelindeki (Stolzenburg) Kőhalom (Reps) várak topographiai históriai rajzát adja, csak fájdalom nagyon is kirívó elfogultsággal, s a magyarság rovására beszótt gyakori részletekkel A leírást Disznód templomkastélyának fénynyomatú képe egészíti ki.

Römer Gyula brassói tanár, kitől az előző évkönyvek és több figyelemreméltó tájrajzot hoztak a Bucsecsnek egy eddig nem használt útját friss elevenséggel és helyes érzékkel ismerteti. A Bucsecs (2477 m.) mellékcúcsaival, egy Romániának forduló ellypsét ír le, melynek nyugati szárnya az Omu (fő csúcs) Muntye Gavra, Greulis és Strungával Romániába hajlik, míg kelet felé a Csereiman (2493 m.) és Piatra arsa (2334 m.) általhalad a Prahov völgyig. Ez ívhajlás képezi a Jalomnitza forrásvidéket, s annak völgyéből szokták korábban az Omut megmászni, rendes pihenőt tartva a Jalomnitza barlangkolostornál. Az említett szirtágazatokra tehát nagy ritkán kapaszkodott fel az erdélyi (éjszaki) oldalról s most Römer épen ezt az útját ismerteti. Éjszakra három, mondhatni párhuzamos szirtág fut ki, melyek elseje a Muntye Malaiescsi (Máláiesczi), másodika Muntye Triganescsi (Tígánesczi) s harmadik a Muntye Velikan. A Bucsecshez legközelebb az első-ág fekszik s kettőjük közt, egy elragadó katlan, a malajesti katlan táru fel,

melyből Römer egy fényképnymatú részletet mutatott, ő Rozsnyóról egyszerű falusi szekéren tette meg a malajcsi-katlanhoz vezető út első részét.

Épen a hol a Bocsecs pyramisa feltűnik Kakuda vége egy üde hegyi réten a 2 órai szekerezésnek s azontúl a Waidenbach egyik ágát képező szilaj patak mellett kell befordulni (hol Papave alpinum és este *P. pyrenaicum* (sárga f.) *Impatiens Noli me tangere* L., *Circea lutitiane* L., *Telekia speciosa* Bingt viditják fel a leomlott sziklák közeit. Majd ősfenyvesek (jegenye és luczfenyő) sűrűje fogad s abból törpe fenyők közé érve a tenyészet véghatárán eljutunk a gerinczre, melyen a brassói sectió által 1882. nyarán felállított malajesti menház nyújt pihenőt. Felséges kilátást élvezünk itt mindenfelé s ha épen kedvünk tartja jó 3 órai kapaszkodás után az Omura is ellátogathatunk, úgyhogy Rozsnyótól összesen 7 órába kerül ez a kirándulás.

De a cigányesti völgybe is jutalmazó kirándulást tehetünk. Nem minden veszélynélküli ez a meredek út s a két oldal (délekeleti és éjszaknyugati) ellentétes florája még a laicusnak is feltűnhetik. Amott *Artemisia Baumgarten*, *Ben Leontopodien alpina* Cass, *Dianthus ncidus* W. et Kil. *Dianthus compactus* W. et Kit; *Aster alpinus* L. *Hypochoeris uniflore* L. s a *Satifraga transsylvania* Fuss egyes példányai virítanak; emitt *Rhododendron myrtifolium* S. et K., *Pedicularis verticillata* L. *Papaver pyrenaica* Veronicak stb. díszlenek.

A cigányesti katlanhoz látogatva a Bocken híres tüneményéhez hasonló lepte meg Römert. Az éjszakkeleti csipős szél időnként megszaggatá az őt körülgomolygó ködtengert, miközben a magasra tűző napnak átszűrődött sugarai hátba érvén őt és kísérijét az előttök képződött ködlepelen nagyított árnyékuk tűnt fel két concentricus szivárványövben.

Ugyancsak Römer Gyulától kapjuk a fogarasi havasok keleti szárnyának a freazai szorosnak rajzát a Vistea mereig. Vajda. Recze fogarasmegyei falu felett kell lóra kapni a turistának s az út egyenesen a Breaza patak völgyébe mélyed. Itt egyúttal juhnyájak és lovasemberek részére egy átjáró létezik Románia felé. Az első pihenő a Plaja Snudan esik, honnan a Kárpátgyelet menházáig lehet egy huzamba haladni. Hunyad, Háromszék, Brassómegyék s Szászsebes kivételével az erdélyi felföld teljesen kivehető e pontról.

A menházától a Tramitza nevű nyeregre érünk, melyről a 2251 m. magas Catavein a Vervul Urléra lehet eljutni. Irónk előbbi

utat tette meg s a szombatfalvi völgy kezdetéig hatolt áttekintve a zergékről híres Muntye Dragusulujra. Meredek hegyhátakon és sziklás lejtőkön kanyarog az ösvény tovább, mely a Triponus Piatra rosi (2442 m.) kettős csúcsára s a szintén páros Vistea marera (2520 m.), mely a legszebb kilátások egyiket nyújtja éjszakra és délre a romániai alföldre egyaránt. Virful Urli (2479 m., tehát 29 m. hosszabb a Bucsecsnél) megmászásával ért véget az expedíció.

Lassel Ödön leírja négy tanulóval (kik közül a legidősebb 15, a legifjabb 12 éves vala) az Olt mentén Málnás-Tasnád Büdösfürdőkhöz, onnan St. Anna tóhoz majd Csík-Szeredáig s a Hargiterinczének átlépésével Károly vadon fürdőjéhez, az almási barlanghoz tett gyalog körútját. Az ilyen ifjusági utazások jó példáját vajha minél többen követnék, csakhogy az útirajzban még növénydekeinktől se vegyük jó néven, ha — mint itt történt — csupán külső eseményekre az étkezés és szállásolás nyomorúságaira szorítkozik.

A cikkek sorát Bell A. leányisk. igazgatónak és a nagyszebeni osztály elnökének a salzburgi alpesi congressusról adott érdekes jelentése fejezi be. Ezután találjuk a közp. választmány évi jelentését. Az évkönyv 903 forint 34 kr. került s az egyes vidéki osztályok 1260 frt segélyben részesültek. Az egyes sectiók is élénk munkásságot fejtettek ki. A szászvárosi (59 taggal) a Godján tetején imaházat építtetett s 20 tag részvételével kirándulást tett. A szászsebesi (Mühlbach 84 taggal) apróbb kirándulások mellett a Suriavra (2061 m.) építtetett menházat Priginából Auselbe a romániai határra utat készíttetett. — A nagyszebeni a közel disznódi tetőre egy pihenőt állíttatott s érdekes kirándulásokat rendezett többi közt a Negoira, hol a menház hasznosságát a bekövetkezett esőzés miatt alkalma vala kipróbálni. A fogarasi sectio elnöksége kétszer látogatott a bearai menház helyéhez s tette meg a Römer által leírt kirándulást. Ugyanez az osztály tűnt ki a közgyűlési tagok vendégszerető fogadása és ellátása által. Tagjai részére egy kitűnő látcsőt is szerzett. A brassói osztály a malajesti katlan s a Schulertető körül több út irányait megjelölteté s az ösvények javítását munkába vette. A segesvári osztály (66 tag) a Hargita tető Bogátmező nevű mellékfokán menházat építtetett s az almási barlanghoz vivő ösvényt fogja kijelöni. A szászrégeni osztály s a Görnyi hegyek egyikén menházat építtet. A besztercei osztály (77 tag) az Anónire építtetett hajlékot s érdekes kirándulást rendezett a vadnai hegységbe. Ugyanennek területén a naszdói gör. kath. gymnasium tanárainak áldozatkészségével megalakult a naszdó-radnai sectió.

Az egylet igazán dicséretes munkásságot fejt ki minden téren; tagjai örömdetesen szaporodnak úgy, hogy számuk 1305-re emelkedett s az évkönyvet a cserepéldányokkal 1700 példányban kell nyomtatni. Az érdeklődés fokáról tanubizonyosságot tehet az a körülmény is hogy egyedül N.-Szeben 339, Brassó 208, Fogaras 76, Besztercze 65 s például Naszód 21 taggal járul hozzá s Bécsből 73, Bukarestből 33 pártolója van.

Téglás Gábor.

Henri Duveyrier: Liste de positions géographiques en Afrique Paris 1884.

A »sötét világrész« kikutatása érdekében a jelen nemzedék tudvalevőleg oly rendkívüli buzgalommal dolgozik, hogy ma már csak az afrikai utazásoktól önállólag megjelent műveket is nehéz összehasonlítani; annyival fáradságosabb, sőt csaknem lehetetlen az újabb időben gombamódra szaporodó szakfolyóiratokban elszórva létező adatokat felsorolni. — Másrészről azonban Afrika nagyjában már nem ismeretlen világrész s ideje, hogy az egyes helyek felől biztos tájékozást nyerjünk. Ravenstein, Lannoy de Bissy s mások gondosan készült nagyméretű térképei mellett alig van e tekintetben hasznosabb mű, mint Duveyrier fenn címzett munkája, melyet a párisi földrajzi társaság ad ki. Csaknem páratlan szorgalommal gyűjtötte össze a szerző e munkájában az összegyűlt anyagot s közülök azokat, melyek helynevekre vonatkoznak, betűrendbe állítva a különböző pontok magasságát (méterekben), szélességét s hosszúságát (Párishoz viszonyítva), továbbá a kutató nevét s a mérés évszámát összeállította. A magasság jelzéseknél megjelöli szerzőnk, hogy a mérés trianguláció, geometriai nivellirozás, higany- vagy aneroidbarometer avagy hőmérő által történt; a helymegjelöléseknél rendszeren csak a csillagászati meghatározásokat veszi fel, de különben geodetikus műveletek is vannak zárjelben felemlítve. Ha több eltérő adat van, mind felsoroltatik, úgy hogy a táblák használója a mérő megbízhatósága szerint választhat közülök. A neveket szerzőnk francia átiratban közli s ezért helyes volna még az egyes utazóknál talált eltérő írásmódokat is közölni, legalább hátul. Eddig az első rész jelent meg, mely a G betűig terjed. *Gy.*

Beérkezett könyvek és térképek.

Mitteilungen, Dr. A. Petermanns. 30. Band, 1884. III.

IV. Inhalt: Ernst Behm. Von *H. Wagner*. — Die Insel Sao Thomé. — Reisen im Kamerun-Gebiete. Von *St. von Rogizinsky*. — Der Bau der indischen Saltrange. — Der Berg Ushba. — Geograph. Monatsbericht.

V. Inhalt: Nationalitätenkarte von Mähren und Schlesien. — Jagdzug nach dem Mareb und obern Chor-Baraka. — Meine Reise durch Arhab und

Häschid. Von *Ed. Glaser*. — Der Berg Ushba. — Der vierte Deutsche Geographentag in München. — Geograph. Monatsbericht.

Zeitschrift für Schul-Geographie. V. Jahrgang. 1884.

VII. Heft Inhalt: Einige Worte über Heimatkunde. Von *A. W. Grube*. — Über die gegenwärtigen Leistungen der Kartographie und die Lesbarkeit der Karten. (Vortrag des Herrn Oberst *Meister* auf dem Congresse der schweizerischen geographischen Gesellschaften in Zürich.) Referat von *U. Früh* in St.-Gallen. — Die geographischen Lehrbücher. Von Dr. *F. Müdge* in Elberfeld (Schluss.) Die Lawinen. Nach einem Vortrage des Professors *A. Heim* in der Züricher Schulausstellung. (Aus dem »schweizerischen Schularchiv«). — Constantine. Ein geographisches Charakterbild. (Aus Dr. *B. Schwarz* Algerien).

VIII. Heft Inhalt: Bericht über den IV. deutschen Geographentag. Vom Herausgeber d. Z. — Schulgeographisches aus Belgien. Von Dr. *E. Oehlmann* in Norden. — Reliefkarten. Eine neue Methode Reliefkarten herzustellen. Von *Karl Heilmann*. — Wandernde Berge. Ein geographisches Charakterbild.

Mittheilungen der kais. königl. Geographischen Gesellschaft in Wien. Band XXVII.

Nr. 2. Inhalt: Etymologie geographischer Namen in Mexico. Von *D. C. Breker*. — Die Entdeckung des Nicaragua-See's und des Rio San Juan de Nicaragua (1522—1540). Von Dr. *H. Polakowsky*. — Geographischer Monatsbericht, erstattet vom Generalsecretär Dr. *Oscar Lenz* in der Monats-Versammlung vom 26. Februar 1884. — Literarischer Bericht, erstattet vom Bibliothekar *Franz Ritter* von *Le Monnier* in der Monats-Versammlung vom 26. Februar 1884.

Nr. 3 und 4. Inhalt: Die Kartographie auf der historischen Ausstellung der Stadt Wien 1883 aus Anlass der zweiten Säcularfeier der Befreiung von den Türken; mit ausführlichen Biographien der beiden Kartographen Daniel Suttinger und Leander Anguissola. Vortrag von *Carl Haradauer*, k. k. Major und Vorstand des Karten-Archivs im k. k. Kriegs-Archiv. — Jahresbericht des Präsidenten der k. k. Geographischen Gesellschaft für das Jahr 1883, erstattet vom Vici-Präsidenten *Leopold Freiherrn von Hofmann*. — Bericht über die inneren Angelegenheiten der k. k. Geographischen Gesellschaft im Jahre 1883. Vom Generalsecretär der Gesellschaft Dr. *Oscar Lenz* — Bericht über den Stand der Bibliothek im Jahre 1883, erstattet vom Bibliothekar *Franz Ritter* von *Le Monnier*. — Rechnungs-Abschluss für 1883. — Bericht des Casiers *a)* über den Reserve-Fond, *b)* über die Major Lamquet-Stiftung. — Bericht über die Leistungen der Staats-Institute und Vereine im Gebiete der geographischen oder verwandten Wissenschaften für das Jahr 1883.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 1883. Abtheil. I.

Inhalt: *v. Danckelman, A.*, Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Herren *H. Soyaux* und *Kapt. R. Mahnke* in Ssibange-Farm, Gabun, mit Tabelle. — *v. Danckelman, A.*, Bemerkungen zu den meteorologischen Beobachtungen aus Omaruru und Rehoboth, mit Tabelle. — Phytophänologische Beobachtungen im Königreich Sachsen und in den angrenzenden Ländern während des Jahres 1883. — *Sievers, Dr. W.*, Erläuterungen zur Konfessionskarte von Südwest-Deutschland. (Hierzu eine Karte). — Direktion des königl. meteorologischen Instituts in Chemnitz, Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Leipzig im Jahre 1883 — *Hofmann, E. Ph. L. : L.* Grinewetzky, Quer durch Nowaja-Semlja. (Nach dem Russischen). — *Supan, Prof. Dr. A.*, Begleitworte zu den Klimakarten von Deutschland. (Hierzu zwei Karten). — *Hofmann, H. : A. W.* Adrianow, Prähistorische Gräber in der Umgebung von Minusinsk. (Aus dem Russischen). —

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. VI. Jahrgang. 1884. (Vétel.)

Heft 7. Inhalt: Neu-Süd-Wales im Jahre 1881. Von *Emil Mayr*. (Mit einer Karte). — Das sogenannte Gesetz der Planetenabstände Von *Hermann Debus*.

— Das Alpenland Colorado. Von *Richard Oberländer*. (Mit drei Illustrationen).
 — Nordenskjöld's Wanderung auf dem Inlandeise Grönlands. Von Dr. *W. Kaiser*.
 — Astronomische und physikalische Geographie. Neuere Bestimmungen der Rotationsselemente der Sonne. Von *J. Holetschek*. — Die Sahara in physischer und geologischer Hinsicht. (Mit zwei Illustrationen). — Politische Geographie und Statistik. Aus der officiellen schweizerischen Volkszählungs-Statistik. Von *A. von Randow*. (Schluss). — Die Schulden Europas. — Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen — Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende. Mit 1 Porträt: Prof. Dr. Fridrich Simony. — Geographische Nekrologie. Todesfälle. Mit 1 Porträt: Vice-Admiral Collinson. — Geographische und verwandte Vereine. — Vom Büchertisch. — Eingegangene Bücher, Karten etc. — Kartenbeilage: Die ökonomischen Verhältnisse von Neu-Süd-Wales. Von *Emil Mayr*. Massstab 1 : 5.500.000.

VIII. Heft Inhalt: Der Panama-Canal. Von Dr. *Karl von Scherzer*. (Mit 3 Illustrationen und einer Karte). — Neu-Süd-Wales im Jahre 1881. Von *Emil Mayr*. (Schluss. Mit 1 Illustration). — Die Vertheilung der Niederschlagsmengen (Regen) in Asien. Von Dr. *Josef Chavanne*. (Mit 1 Karte). — Nordenskjöld's Wanderung auf dem Inlandeise Grönlands. Von Dr. *W. Kaiser*. (Schluss). — Astronomische und physikalische Geographie. Ueber die Errichtung von Sternwarten auf hohen Bergen. Von *J. Holetschek*. — Schwankungen des Meeresspiegels. — Politische Geographie und Statistik von Niederländisch Indien über die Jahre 1872 bis 1881. — Die Kartoffel-Ernte. — Die Kriegsmarine Grossbritanniens. — Die Bevölkerung Venezuelas — Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen. — Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende. Mit 1 Porträt: François Elie Roudaire. — Geographische Nekrologie. Todesfälle. Mit 1 Porträt: Prof. Dr. Wilhelm Klinkerfues. — Geographische und verwandte Vereine. — Vom Büchertisch. — Eingegangene Bücher, Karten etc. — Kartenbeilage: Karte der Regenvertheilung in Asien. Von Dr. *Jos. Chavanne*. Massstab 1 : 30.000.000.

Die geographische Erforschung der Adäl-Länder und Harârs in Ost-Afrika von Dr. Philipp Paulitschke.

Bericht über das IX. Vereinsjahr, erstattet vom *Vereine der Geographen an der Universität Wien*. 1884.

Mittheilungen der Riebeck'schen Nieger-Expedition. I. Leipzig.

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Hamburg. 1882—83. Heft 1. — Im Auftrage des Vorstandes herausgegeben von *L. Friedrichsen*, erstem Sekretär.

Proceedings of the Royal Society and Monthly Record of Geography. Vol. VI. Nr. 4. Avril. 1884.

Contents: My recent visit to the Congo. By Major Gen. Sir *F. J. Goldsmid*. — Notes on the lower Congo, from its Mouth to Stanley Pool. By *E. Delmar Morgan*. — New Guinea: A summary of our present knowledge with regard to the Island. By *Coutts Trotter*. — Recent explorations in south-eastern New-Guinea. By the Rev. *W. G. Lawes*. — Geographical notes. — Greely relief expedition. — Obituary. — Report of the evening meetings, session 1883—84. — Proceedings of foreign societies.

Pilot Chart of the North Atlantic for March, for April.

Notice to mariners. United States Hydrographic Office. Nr 49—125. of 1884.

Tidjschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam, on der Redactie van Prof. *C. M. Kan* en *N. W. Posthumus* Secretarissen van het Genootschap. Tweede Serie

Deel I. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Nr. 3 en 4. Amsterdam. 1884. (Csere pl.)

Revue commerciale financière et maritime de la Place et du Port de Rio-De-Janeiro. Nr. 37—44.

Le Monde Pittoresque. Paris. 1884. 4 année Nr. 66—72. (Csere péld.)

Le Mouvement Géographique. Journal populaire des sciences géographiques. Directeur *Th. Falk-Fabian*. Bruxelles. Nr. 1, 3.

Le moniteur des consulats et du commerce international. Fondateur *Aug. Meulemans*. Paris. 1884. Nr. 243—248.

Compte Rendu des séances de la société de Géographie à Paris. N^o 1, 7, 8, 9.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. Rédacteur en chef: *J. Gebelin*. 7. année.

Nr. 7. Sommaire: Francis Garnier, *M. G. Derepas*. — La Province de Cordoba. (République Argentine), *M. Calmette-Terral*. — Actes de la Société (Section centrale), Séance du 3 mars 1884, conférence de M. le Dr. Vincent sur les explorations du *Talisman*. — Correspondance. — Notes Géographiques.

Nr. 8. Sommaire: Statistique commerciale de la République Argentine. *M. Calmette-Terral*. — Manaos, *M. P. Kauffer*. — Les vins espagnols pour la consommation courante *M. Chautard*. — Actes de la Société (Section centrale) Séance générale du 17 mars 1884. Conférence de *M. Kowalski*. — Séance générale du 24 mars 1884. Conférence de *M. Delage*. — Séance mensuelle du 7 avril 1884. — Conférence de M. le commandant Bonetti. — Notes Géographiques.

Nr. 9. Sommaire: Les villes industrielles du nord de la France *M. Ardouin du Mazet* — Bornéo. *M. Calmette-Terral*. — Notes Géographiques. — Ouvrages recus par la Société. — Variétés, Madagascar.

L'Exploration. Revue des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Publié sous la direction de *M. Paul Tournafond*. Huitième année.

Sommaire du Nr. 376. Les intérêts français en Orient vers 1789 — L'exposition de la mission du cap Horn.

Sommaire du Nr. 377. Les intérêts français en Orient vers 1789. — Une nouvelle exploration dans les mers polaires — L'Abyssinie égyptienne.

Sommaire du Nr. 378. Les Arsenaux de Chine — L'Abyssinie d'après *M. Hormuzd Rassam*. — L'Abyssinie égyptienne.

Sommaire du Nr. 379. Les routes commerciales du Yun-Nan. — L'Abyssinie égyptienne.

Sommaire du Nr. 380. Port Saint-Louis du Rhône.

Sommaire du Nr. 381. Les forces militaires de la Chine. — La navigation maritime et la flotte de guerre en Chine. — L'Abyssinie égyptienne.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie. Serie II-me Nro 5.

Sommaire: *Col. M. Moktar Bey*: L'année musulmane. — *S. E. Vidal Bey*: Vie et oeuvres de Linant Pacha de Bellefonds — *Dr. E. Schweinfurth*: Le Lac Moeris et les nouvelles recherches de *M. Cope Whitehouse*.

Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. Tome VIII. 4-c fascicule.

Table des Matières: Compte-rendu de la séance générale du 16 janvier 1884 (suite). — Rapport de la commission d'études de l'Escaut au su-

jet du travail: Étude sur les courants de l'Escaut et de la Durme, par *M. L. Petit*, lieutenant de vaisseau. — Le Congo. — Comptes-rendu de la séance générale du 13 février 1884. — 6-te rapport annuel sur les travaux de la société royale de géographie d'Anvers, présenté en séance du 11 avril 1883. par *M. P. Génard*, secrétaire général.

Bulletin de la Société de géographie de Lille. Nr. 4. 1884.

Sommaire: Sociétaires nouveaux admis dans le courant de Mars 1884. *Van Hende* — Livres reçus par la bibliothèque pendant le premier trimestre de 1884. — Grandes conférences (Résumé des): Conférence de *M. Guillot* (Résumé de la). — Conférence de *M. Rabot* (Résumé de la). — Cours et conférences du samedi soir à Roubaix (Résumé des): *Delamare*. — Excursions dans le Sud de la Tunisie (avec carte). — Grandes conférences in-extenso: *Ch. Wiener*. — L'Amérique équatoriale, son présent et son avenir économiques. *Dr. J. Bayol*. — Ma mission dans le grand Bélédougou (Suite). — Communications aux assemblées générales in-extenso: *Antonin Guiselin*. — Le tour de France à pied (Suite).

Revue Géographique internationale. 1884.

Nr. 101. Sommaire. *Georges Renaud*: La France à l'extérieur. X: Le prince Roland Bonaparte aux Açores et en Laponie. *Camillo Flammarion Millot*: Eruption du Krakatoa en 1883 et en 1680. *G. R.*: Le Muséum d'histoire naturelle. *Dr Portengen*: Le Varna et l'expédition hollandaise. *Carlowitz*: Conférences sur Madagascar, par *Georges Renaud*. Mission du Cap Horn.

Nr. 102. Sommaire. *Georges Renaud*: La France à l'Extérieur. *Veth*: L'Eruption du Krakatoa en 1680. X.: Documents relatifs à l'éruption de 1883. *Afrigus*: Nouvelles de la mission Brazza.

Bulletin Astronomique et Météorologique de l'observatoire impérial de Rio de Janeiro. 1883. Nr. 11. — 1881. N. 3.

Vocabulaire Magyar-Français par le Général Parmentier.

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa. Nr. 4. 5.

Summario d. Nr. 4. De como navegavam os portuguezes no começo do seculo XVI. — Guiné portugueza (conclusao). — A ilha de Santo Antao (continuado).

Summario d. Nr. 5. Africa occidental portugueza. — A ilha de Santo Antao (conclusao). — Expedicao scientifica á serra da Estrella.

Cosmos. Comunicazioni sui progressi più recenti e notevoli della geografia e delle scienze affini, del Guido Cora Volume VIII. 1884.

Volume VIII Indice: I Procedimenti della Spedizione Artica Danese, diretta da Hovgaard (1882-83) Relazione del Luogotenente di vascello *A. De Rensis*. — Proemio. — I. Dal Sund allo stretto di Iugor — I primi ghiacci — Tentativi di passare per lo stretto di Kara. — II. Lo stretto di Iugor — Entrata nel mar di Kara — Incontro della Spedizione Olandese — Bloccati nei ghiacci. — Note sulla Tavola I. — Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal Ministro Comm. *S. Scovasso* (1882). — Relazione dell'Ing. *C. F. Crema*, Capitano di Stato Maggiore. — 3. Da Mediuna a Marocco. — La Spedizione Nordenskiöld in Groenlandia, 1883, di *O. Irminger*, Capitano nella Marina Danese. — Viaggi di *G. Nachtigal* nel Sahara e nel Sudan (1869-1874) X. Dal Kavâr al Bornû.

L'Esploratore. Organo ufficiale della Società d'Esplorazione commerciale in Africa, diretto dal cap. *Manfredo Camperio*. Anno VIII. fasc. IV. Milano. Marzo 1884.

Sommario: Gli interessi geografici al Parlamento italiano (estratto del Verbale della tornata 5 marzo 1884). — Sette anni nel Sudan egiziano, Memorie inedite di *Gessi Bascia* (Cont.). — Gli interessi italiani nell'Africa orientale, del prof. *A. Bruniati* (M. P.). — Dallo Scioa, lettere dirette al Cap. *M. Camperio*

dal dott. R. Alfieri e P. Solleilet. — La Confraternita Mussulmana degli Snussi per il Pastore P. Longo (M. S. E. C.).

Fasc. V. Sommario: Atti della Società d'Esplorazione Commerciale in Africa: Assemblea annuale dei Soci e relazione del Comitato — Sette anni nel Sudan egiziano, Memorie inedite di Gessi Bascia (Cont.). — Il Sudan egiziano e la tratta dei negri, di M. Camperio — Questioni coloniali: l'Italia nel Mediterraneo, di M. Camperio. — Il capitano Casati e il luogotenente Massari, di M. Camperio. — Lo Snussismo ovvero, La Confraternita Mussulmana, per il Pastore P. Longo (M. S. E. C.), continuazione e fine. — Corrispondenze da Parma, del socio conte L. Dal Verme e da Harrar, del socio G. Sacconi.

Bolletino della Società Africana d'Italia. Anno III. Fasc. II. 1884.

Sommario: Congresso Geografico. *Della Valle.* — Atti della Società. — Note tripoline. — Rassegna bibliografica. — W.: Rassegna Africana. — Notizie diverse.

Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo V. II. 1884. Buenos Aires.

Cuaderno II. Sección Entre-Ríos del Instituto Geográfico Argentino. Conferencia dada el 6 de Enero en la Sección del Paraná, por D. Pedro Scalabrini. — Puerto Deseado. Informe presentado á S. E. el señor Ministro del Interior, Dr. D. Berzarno de Irigoyen, por el Capitán Antonio Oneto, comisionado del Gobierno Nacional, Miembro activo del Instituto Geográfico Argentino. — Actas y procedimientos del Instituto Geográfico Argentino. — Impresión del Atlas de la República. — Exploraciones en la Tierra del Fuego.

Cuaderno III. Apuntes históricos sobre la tierra del fuego, por Arturo Seelstrang (Continuación). — Sobre el origen del nombre de América, por M. Jules Marcou. — Puerto Deseado. — Expediciones polares.

Cuaderno IV. Apuntes históricos sobre la tierra del fuego, por Arturo Seelstrang. (Continuación). — Expediciones y exploraciones. — El polo magnético de la tierra. — Documentos Relativos á la Expedición á la Tierra del Fuego, que dirige el Capitán Don Santiago Bove. — Actas y procedimientos del Instituto Geográfico Argentino.

Societatea Geografica Romana. Buletin. Anul al V. Semestrul I. 1884. Bucuresci.

Tartalma: Felhívás. — A f. é. február 26-án tartott közgyűlés jegyzőkönyve és társulati ügyek.

The chamber of commerce Journal. Nr. 27. London.

Az orosz csász. földr. társaság közlönyéből három füzet.

A kath. hitterjesztés lapjai. III. évfolyam. III. füzet.

Tartalma: Madagaszkár, az afrikai szigetország. — Mi hír a kath. világban? — Különlélék.

Természettudományi Közlöny. 1884. 1876 és 1877. füzet.

Villám. Szerkeszti Rácz Sándor. IV. évfolyam, 14—19. számok.

Rövid közlemények,

I. *Expedíciók.*

A Kamarun hegység vidékén s különösen a Mungo folyó mentében érdekes részletes kutatásokat eszközölt Rogozinszki lengyel expedíciója a múlt év végén. Szeptember elején a Combert által nemrég felfedezett Balombi-ba-kotta tó vidékét kutatta ki, mely igen mocsáros s az őserdőkben elefántok tanyáznak. A legjelentékenyebb folyó a Peteh, mely Bobea mellett 50 láb magas s mintegy 100 láb széles vízesést alkot s Mujuka mellett ömlik a Mungoba. Innen a Mungo felső folyására indult, különösen azzal a czéllal, hogy vízesését felfedezze. A folyó vidékén sűrűen lakozó bakunduk sok nehézséget okoztak útjában s Balombi-ka-kenge, valamint Mokonje nevű nagy és népes városokban akarata ellenére kénytelen volt időzni, de végre szeptember 15-én megérkezett Manbandába, melynek környékén említették a vízesést. A Mongo már itt nem hajókázható s nagyon hegyes vidék. A vízesés azonban nem itt, hanem a néhány órányira fekvő Kumba város mellett van, mely igen nagy kiterjedésű s valószínűleg legalább két ezer lakosa lehet. Midőn a helyre megérkeztek, a sohasem látott fehérarczú emberek elől a város egész lakossága megfutott, de az ősz király, Aua, félelme daczára mégis ünnepélyesen fogadta őket s e fogadás alatt lassankint a többi lakosok is visszajöttek s oly kíváncsian tolongottak a fehér emberek körül, hogy a királyi palota bambuszkerítése beomlott. A vízeséshez, melyet gonosz szellemek hazájának tartva, rendesen kerülni szoktak, úgy hogy út sincs hozzá, csaknem az egész város lakossága kivonult, bár az őserdő folyondárain keresztül nagyon nehezen lehetett áthatolni. A vízesés igen pompás. A folyó 7 terasseban 60—80 lábnyi magasról jó le mintegy 100 lábnyi szélességben. A kíváncsi nép még éjjel is alig hagyta őket aludni. Kumbából Balombi-ba-Mbu tóhoz mentek, mely körül valóban hemzseg az elefánt, úgy hogy az utasok lövöldezéseik daczára többször kénytelenek voltak kitérni az elefánt csordák elől s vezetőik s csomagvivőik annyira megrémültek, hogy kénytelenek voltak utat változtatni s három napi pihenés után egészen más az elefántok által kevésbé fenyegetett vidéken át közeledni a tó felé. A tó, mely nevét röviden Mbunak is ejtik, igen szép, mintegy 4 angol mérföld hosszú, kerekded, sűrű lombos

erdőkkel borított dombok veszik körül s valószínűleg vulkáni eredetű, délkeleti végén mély zöld kősziklavölgyben egy kis patak ömlik ki belőle, míg nyugaton egy 6–7 méter széles Sobo nevű patak sziklavízeséseket alkotva ömlik belé. A tó mély s igen sok hal van benne. A Sobo patak északi részén van M'Bu város, mely mintegy 40 kunyhóból áll; lakosai a fehér embert látva, rögtön elfutottak, de azután később megbarátkoztak. Általában az utazó a bakunda törzseket igen békés embereknek rajzolja, kik főkép banánnal s különböző fűszerekkel táplálkoznak, de primitív fegyvereikkel s hálókkkal sok vadat fognak, melyet azután az egész közösségben egyenlően osztanak ki, azzal a különbséggel, hogy a király a mellrészt, a vadász a fejet kapja. Háziállatokat s különösen kecskéket s tyukokat nagy számmal tartanak; faluikat ív alakba építik s közepén vannak az imaházak fetis szobrokkal, csontokkal s dobokkal ékítve. Nem egy községnek kapui is vannak. Utazóink e barátságos vidékről a Bajong törzsek hazájába mentek, azonban november 27-én Makonje környékén megtámadtattak. A szomszéd Befarenganja törzs, melylyel az expedíció megbarátkozott, mintegy 500–600 embert küldött segítségükre, de mivel a Makonjeiek legalább négyszer többen s fegyvereik is jobbak voltak, megverettek. Rogozinszki tehát kénytelen volt visszatérni a parthoz. A Kamerun hegységen át Mondoleh kis szigetre ment, hol már az előtt egy kis telepet hagyott hátra s innen a jelen év tavaszán szándékozott a Befarenganják segítségével más úton hatolni be az ország bensejébe. Gy.

A Verestenger felső vidékén és a Jordánvölgyében érdekes kutatásokat tett Hall tanár, az ismert geolog. Egyes beduin törzsek vizsgálódása meggátolta ugyan, hogy a Wadi-el-Arabaht egész területében átkutassa, de azért e vidéken is mintegy 100 angol mérföldnyi területet pontosan megvizsgálhatott s többek közt Suez és Akabat öblök mellett mintegy 200 láb magasságban régi partvonalakat talált, melyekből azt az érdekes következtetést vonta le, hogy a faraók s Mózes korában még létezett vizi összeköttetés a Földközi és Verestenger között. A Holttenger környékét is átvizsgálva azt találta, hogy e tenger egykor 1400 lábbal magasabban feküdt, mint jelenleg. Kitchenier kapitány vele együtt térképi felvételt tett nyugati Palaestináról, mely munkálatok különösen a Holttenger déli részére vonatkozólag térnek el jelentékenyen az eddigi felvételektől. Gy.

A Szomali tartomány bensejébe a jelen év kezdetén rövid

ideig tartó, de eredményes kirándulást tett Menges József a Hagenbeck-féle állatkereskedés megbízásából. Útja mintegy 200 kilométernyire terjed, melyből a Berbera-Dobar részen előtte más európai utazó nem járt. Utjának legérdekesebb pontjai voltak a nagy fensík s azután Golip hegy. A partvidékkel csaknem párhuzamosan egész hegyláncz fut végig, melynek legmagasabb pontjai Gan Libach s Wokker, azok közt van a Golip, mely 2200—2300 méter magas. E hegységekből befolyó vizek északfelé az Adeni öbölbe futnak s csak egy, a Chor Farolo, halad délfelé a Tur Deer felé, mely folyó ismét a Dubbahante tartományon át az indiai óceánba ömlik. Menges érdekes útjáról részletes térképet is akar készíttetni, mely célra szögmérések, rajzok stb. által elegendő anyagot gyűjtött. Perzsa korból eredő romokat, mint remélte, nem talált, de számos romra bukkant, melyek a Galla törzs idejéből valók. A lakosság békés hangulatú, bár nagyon toladólag koldul, de az egyiptomi kormánytisztviselői sokszor gátolták kutatásait. Menges, ki már két év óta lakik e vidéken, közelebb még beljebb is akar hatolni a Szomalik kevésbé ismert vidékére. Gy.

Alaszka nagy folyóját, a Yukon folyót, kutatta ki a mult év folyama alatt Schwatka Frigyes hadnagy, Miles A. Nelson tábornok, Columbia parancsnoka, megbízásából. Az útra öt szakértő egyénnel, kik között egy topograph s egy művész is volt s néhány szolgálával 1883. máj. 21-én indultak el Vancouver erődből s a Silkut indiánok nagy kiterjedésű s részben teljesen lakatlan vidékén keresztül június hó közepén átmentek ama nagy hegységen, mely a Csendes-Oceán vizeit a Yukon forrásaitól elkülöníti, egy 4100 láb magas szoroson, melyet Schwatka Perrier szorosnak nevezett el a párisi földrajzi társaság alelnöke után. Innen nagyobb részt hó s jégvidéken s európai ember által soha meg nem látogatott helyen jártak ökröket s indiánokat víve teherhordókul. Az érdekes s fáradtságos utazás alatt, mint a szívességből ársaságunkhoz beküldött sanfranciscoi »Sunday Chronicle«-ből látjuk, egész sereg földrajzi felfedezést tett, mindenütt híres geographok neveit örökítvén meg. A Yukon forrás vidékén szép tisztavízű vulkánikus tavat talált, melyen a helyszínén készített csolnakkal hatolt át. Távolabb ismét több tóra akadt részben vas- s márvány sziklák között. Az utolsó Marsh amerikai tanártól nevezett tótól a folyó már tágabb síkságon haladt, bár több vízesés volt közbe. A Labarga tó felett, hol a Tekhina nagy folyó beleömlik, a Yukon hajókázhatóvá lesz, bár az utazók a sok vízesés miatt legtöbbször csak gyalog a folyó

mellett haladtak. Egészen ismeretlen vidéken át, hol Schwatka 34 földrajzi felvételt csinált, július 13-án értek Szelkirk erődbe, hol valóságos felfedező útjuk véget ért. A folyón, tavakon, valamint a számos szigeten egész sereg madarat találtak, valamint halak is nagy bőségben voltak. Kanadai szarvas nyomát a Marsh tótól Szelkirkig mindenütt találtak, valamint fekete s szürke medve sem volt ritka. Annál ritkább volt az ember; a tékis indiánok közül alig 12-vel találkoztak egész útjukban. Schwatka a Yukon folyót 2043·5 angol mérföldnyire találta s egész utazása körülbelül 4500 angol mérföldet tett ki. Szelkirkből Yukon erődbe ment ugyanazon az úton, melyet a Hudson öböl társaság megbízásából már előbb Campbell megtett s innen szintén ismert úton az Afun torkolatáig hatolt, részben szánkákkal.

Gy.

II. *Ethnographia.*

A Guinea-szigetéről s különösen az egyenlítő alatt fekvő S. Thomé és Rolas vulkanikus szigetpárról részletes rajzot közöl a Petermann-féle füzetekben Graeff marburgi tanár, ki e helyen 1879—80-ban több hónapon át tett természetrajzi kutatásokat s különösen Rolas sziget tulajdonosánál, de Araujo Ferencz Józsefuél, hosszabb ideig tartózkodott. E szigetek a Guinea öbölben már a 15-ik század óta ismeretesek, sőt apróbb gyarmatok folytonosan voltak rajtuk, de bár kávé, kakaó s más ültetvényeik eléggé jelentékenyek, a portugál kormány most is elhanyagolja őket s utazók ritkán keresik fel. Az egész szigetsoport lakossága mintegy 21,000, ebből S. Thoméra 18,266 jut, de köztök alig van 1200 fehér s a kis Rolas, mely tulajdonkép S. Thomé déli függeléke, nagy része egészen néptelen. S. Thomé nagysága 920 □ kilometer s a legközelebbi parttól (Gabun), mintegy 268 kilometer távolságra esik. Talaja alapjában bazalt vagy bazalt láva. Csaknem a parttól emelkednek már a hegyek, melyek közt egy 2000 méter magas Pico de S. Thomé, valószínűleg a régi fővulkán, körülbelül a sziget közepét foglalja. Meredek riánosok, phantastikus alaku csúcsok között itt-ott zöld fensíkok terülnek el, melyeken szétszórtan hevernek a bazalt szikladarabok. Rolas felől a sziget valóban festői képet nyújt szám-talan egymás felé emelkedő s változatos alakú csúcaival. Vízgazdagsága rendkívül nagy, több mint 100 patak s kisebb hegyi folyó zuhog le a hegyekről s legnagyobb része vízeséseket s lejjebb nagy mélyedéseket alkot, melyek a gazdag tenyészettel együtt igen kel-

lemes látványt nyújtanak. A partvidékeken azonban kevés jó ki-kötő van s mivel a sziklák zátonyok alakjában a tenger vizébe is benyúlnak, a nagy hajók a parthoz alig közeledhetnek. A lakosok túlnyomó része, mint említettük is, néger. Mivel felfedezésekor e szigeten lakók nem voltak s később is többször elpusztult e sziget lakossága, a jelenleg ott lakó négerek leginkább régi rabszolgák ivadékai. Két egymástól határozottan megkülönböztethető törzs fejlődött ki ezekből: a thomenzi s angolares négerek. A thomenzi négerek a sziget különböző részein kis kunyhókban laknak, banánból s más jóformán munka nélkül szerzett gyümölcsből élnek, de van némi földművelésük is, s tyúkot, disznót általában tartanak. Különös nyelvük »a lingua de S. Thomé« alapján romlott portugáli nyelv, de sok vegyülékkel. Az Angolares négerek egy 1544-ben itt hajótörést szenvedett rabszolgahajó megszabadult tagjainak utódai, kik kezdetben önállóak voltak s az európai gyarmatokat rablással folyton fenyegeték. Ma már körülbelül csak 1300-an vannak, de eredeti jellegüket s nyelvöket, mely bunda szójárás, megtartották. A sziget 9 kerületre oszlik, mindeniknek fővárosa van, melyek azonban inkább faluk, azonban van bennök egy kápolna, iskola, melynek tanítója gyakran pap is s néger eredetű s néha még katona-ság s rendőrség is. A 10-ik kerületet képezi a kis Rolas sziget. Legnagyobbak a községek a sziget éjszakkeleti részén; a déli s nyugati részen ellenben alig látható a műveltség valami nagyobb nyoma. Legrégibb idő óta tenyésztik a czukornádat, újabban a kávé s kakao jöttek divatba s 1879/80-ban e szigetről már 1.717,537 kilogramm kávé s 466,703 kilogramm kakaót vittek ki. A khinafa s vanillia is örvendetesen terjed. Általában a sziget igen termékeny; s talajának lassú emelkedése s kedvező éghajlata, melyet csak a forró hónapok rontanak meg, mindenekfelett pedig sok vize s az esőzések gyakorisága javítják e helyzetet. Az éghajlatot idegenekre nézve régebben nagyon egészségtelennek tartották, azonban e panasz inkább a mélyen s mocsáros vidéken fekvő fővárosra St. Thoméra illik, hol európai hosszabb tartózkodás után a maláriát mulhatatlanul megkapja, de a sziget többi részein sok kellemes s igen egészséges hely található s vannak oly helyek is, hol az átlagos hőmérsék 25° R-on nem emelkedik felül s az egyenlítői fekvés daczára hűvös enyhe napokra a nyári hónapokon kívül igen gyakran lehet számítani.

Gy.

III. *Statistikai adatok.*

Transzkontinentális távíró. A világforgalmat mozgató főtényezők: a vasút, gőzhajó, posta és távíró. Ez utóbbi napjainkban mindinkább nyer jelentőségében, sőt a nagyobb kiterjedtségű vasút, gőzhajó, sőt postaügy is csak a távíró segélyével s alkalmazása mellett úzhető tervszerűen s idővesztés nélkül. A világforgalom szempontjából az utóbbi évtizedben különösen három nagy vonal az, mely méltán felkölti s magára vonja figyelmünket: 1. Az Oroszországból Szibérián át a Csendes tenger partjáig vezető vonal; 2. Amerika keleti s nyugoti partjait összeköttetésbe hozó s végre 3. az Európát Ázsián és Ausztrálián át Uj-Seelanddal összekötő. Igazán bámulatos a tudomány hódítása. Ki hitte volna, hogy rövid 3–4 nap alatt szerezhessünk tudomást arról, mi történik ellenlábasainknál? — A déli Uj-Seelandot Angliával összekötő vonal nevezetesebb részei a következők:

1. Falmouth-Lissabon Gibraltar.....	2010 klm.
2. Gibraltar-Malta (kabel)	1570 >
3. Malta-Alexandria (kabel).....	1310 >
4. Alexandria-Suez	360 >
5. Suez-Aden (kabel) ..	2100 >
6. Aden-Bombay (kabel)	2670 >
7. Bombay-Madras	965 >
8. Madras-Penang (kabel)	1950 >
9. Penang-Singapore (kabel)	610 >
10. Singapore-Batavia (kabel).....	900 >
11. Batavia-Bangoevangi	770 >
12. Bangoevanyi-Prt. Darwin	1760 >
13. Prt. Darwin-Auguszt (transzkonti- nentalis vonal).....	2890 >
14. Prt.-Auguszt-Adelaide	340 >
15. Adelaide-Botany-bay	1455 >
16. Botany-bay-Nelson	1990 >

Összesen.... 23650 klm.

Ebből kabel..... 16870 klm.

Szárazföldi

Sch.

A selyemipar statisztikája. A lyoni kereskedelmi kamara által kiadott összehasonlításból a különböző államok selyemiparára vonatkozólag átvesszük a következő táblázatos kimutatást:

Állam :	A szövöszékek száma :	Érték mill. frankban
China és Japán.....	664,500.....	1500
Franciaország.....	140,000.....	395
Németország.....	87,000.....	225
Anglia.....	77,000.....	110
Amerika (E.-Áll.).....	45,000.....	105
Svajcz.....	35,000.....	80
Oroszország.....	25,000.....	70
Olaszország.....	20,000.....	42
Ausztria.....	15,000.....	55
Spanyolország.....	8,000.....	25
Összesen.....	1 016,500.....	2607

millió frank. *Sch.*

Belgium vasúti hálózata. A belga mérnökök ez idei közgyűlése alkalmából kiadott statisztikai füzetben a belga vasúti hálózat keletkezése és gyors szaporodására nézve a következő érdekes adatokat találjuk feljegyezve: A belga vasút az első és legrégibb az európai kontinensen. Az első vonal kiépítését Brüsszel és Mecheln között 1834. május hó 1-én kezdték meg s 1835. május 5-én adták át a forgalomnak. E vonal hossza 21 klm. Csakhamar egyéb vonalak építését is megkezdették úgy, hogy

1840-ben már	365 kilométer,
1850-ben »	897 »
1860-ban »	1728 »
1870-ban »	2896 »
1880-ban »	4182 »

volt a hálózat hossza s így aránylag a legsűrűbb a földön, mert 1000 □ klm. területre 138 klm. vasút jut. *Sch.*

Nagybritannia széntermelése. Az angol szénbányászat rohamos fejlődésére vetnek világot a következő összehasonlítások:

1800-ban.....	10.000,000 tonna
1845-ben.....	30.000,000 »
1855-ben.....	64,453,000 »
1860-ban..	80.942,698 »
1865-ben.	98.159,587 »
1870-ben.....	110.431,172 »
1875-ben.....	131.867,105 »
1880-ban.....	146.969,409 »
1882-ben.....	154.184,300 »

szén lett kiaknázva a föld gyomrából. A tengeren járó angol gőzösök 1882-ben körülbelül $5\frac{1}{4}$ millió tonnát fogyasztottak. Az újabb időben nagy lendületet vett vasipar gáz és gőz előállítás nagyban közrehatnak arra, hogy az angol kőszén nemcsak déli és nyugoti Európában, hanem Dél-Amerika és Dél-Ázsia kikötőiben is igen keresett cikk legyen, s e körülmények okvetlenül azt fogják eredményezni, hogy a már is virágzó angol szénbányászat még fokozott mérvben üzemeljen. *Sch.*

IV. Vegyesek.

A greenwichi meridian általánosítása mellett nyilatkozott, mint már említettük, az 1883. október havában Rómában tartott geodätikai konferencia. A nevezetes határozatok lényegesebb pontjai szórul-szóra a következők: II. A konferencia ajánlja a kormányoknak, hogy a greenwichi meridiánt válasszák elsőnek, azaz azt, mely a greenwichi csillagvizsgáló meridianeszközének közepén átmegy, nemcsak azért, mivel a meridian, mint a hosszvonalok kezdőpontja, minden tudományos követelménynek eleget tesz, hanem, mert már jelenleg is leginkább elterjedt, s ezért leginkább lehet arra számítani, hogy általában elfogadják. IV. Ajánlandó, hogy a hosszúsági fokok a greenwichi meridiántól csak nyugattól keletre terjedő irányban számíttassanak. V. A konferencia hasznosnak tartja úgy némi tudományos célokra, mint a közlekedési eszközök, minők vasutak, gőzhajók, távirdák s posták kezelésére nézve, hogy általános óraszámítás hozassék be a helyi s nemzeti időszámítás mellett, melyet a polgári élet számára ezentul is szükségkép meg kell tartani. VI. A konferencia az általános óra s kosmopolitikus adatok kezdete számára a greenwichi középdelet ajánlja, mely az éjféllal s a polgári nap kezdetével esik össze azon meridianban, mely 12^h vagyis 180° Greenwich-től esik. Ajánlatos, hogy ez általános órákat 0^h től 24^h ig egymásután számlálják. *Gy.*

Az Amu-Darja régi medrét eddig rendesen az Usboiban vélték feltalálni, Konsin orosz mérnök, ki legújabban járt e vidéken Lessarral, tagadja ezt s azt a nézetet állítja fel, hogy az Usboi csak egyes mélyedések sorozata, melyek a dél-oroszországi Balkihez hasonlóan a Kaspi s Aral tó között képződtek a régi tenger eltűnése előtt. Káspi-kagylók a tengertől keletre csak mintegy 100 versztnyre találhatók; a pusztá beusejében a takyr, veres, gipszszel telt márga uralkodik, melyben nincsenek szerves maradványok. E márga feltalálható az úgynevezett Csardsui-Darja, az Amu déli

ága, vidékén is. Konsin a Csardsui-Darján is csak kis medreket talált, határozott jellegű folyamvölgyeket nem. Gedroyc herczeg, ki két év előtt járt az Amu-Darja deltájában, abban a nézetben van, hogy a Sary-Kamis medre régebben nagyobb kiterjedésű volt s faunája az Araléhoz hasonlított, de a Káspi tó felé nincs lefolyása. Ez utóbbi azonban hajlandó a Csardsui-Darját s takyrképződések (különösen Igdy mellett) összeköttetésbe hozni az Amu-Darjával, különösen mivel a Takyr-rétegek az Amu-Darja alluvialis rétegeivel egyenlők. Látható mindebből, hogy az Oxus régi medrének kérdése, melyről azt hitték, hogy már teljesen elintézett dolog, új vizsgálatokat igényel. Nagyon valószínű, hogy a régibb írók, kik az Amu Káspi torkolatáról beszélnek, ezt a régebben nagyobb Sary-Kamissal cserélték össze.

Gy.

Ónbányák Perakban. A francia közoktatásügyi miniszter pár évvel ezelőtt Errington de la Croix mérnököt Malakka félszigetre küldte tanulmányozás végett. A kiküldött jelentése alapján most a franczi tökepezések 1.200,000 forint tőkével részvénytársulatot alapítottak a Perákban található gazdag ónbányák kiaknázására. Perak bányáit különben már két ausztráliai társaság is műveli s oly buzgalommal, hogy Perak környékén már mintegy 45,000 bányász él. E bányák gazdagságát már a régiek ismerték, Strabo és Ptolemaeus e vidéket »arany Khersonesos«-nak nevezték. A tai-pingi forradalomig azonban csekély gondot fordítottak a természet itt levő kincseire s csak ezután használta fel a laruti kormányzó a sinai emigransokat bányászatra. Kezdetben jól ment a dolog, később a sinai munkások s benszülöttek közt veszekedések támadtak, melynek vége 1871/2-ben valóságos harc s azután az elűzöttekből rablóbandák alakulása lett. A zavarokat az angolok szüntették meg s ezért kárpótlásul Pangkore szigetet s Perak ezzel szemközt eső partjait kapták meg. Később a szomszédterületek is európai fenhatóság alá jutottak, ma e vidéken jól szervezett rendőrség van, utakat építettek, csatornákat hoztak létre s a fontosabb helyek között pósta- s távirati összeköttetés áll fenn. Ily körülmények között a laruti bányavidékek virágzó állapotban vannak. Kinta környékén újabban gazdag érczelepeket fedeztek fel. A Sinaiak elvesztették harczias hangulatukat, szorgalmasan dolgoznak s részben nekik köszönhető, hogy a kis Perak állam nemsokára a világ egyik legjelentékenyebb óntermelő központja lesz. • *Gy.*

Kolumbus kikötő helye Amerikában. Fox kapitány az Egyesült Államok tengerészeti hatóságának munkálata közt egy 68 lapra

terjedő quart füzetet adatott ki, melyben újból tudományosan igyekszik kimutatni, hogy melyik volt a Bahama szigetecsoportban az a kis sziget, melyet Kolumbus első híres felfedezés útjában meglátott s melyet ő San Salvadornak keresztelt el, míg az indiánok Guanahaminak hívták. Kutatásaiban főkép Log nevű iratra támaszkodik, melyben Kolumbus előadja, mint jutott el San Salvadorból a közel fekvő nagy szigetre, a mely alatt kétségkívül a mostani Kubát kell érteni s hosszas, bár kissé erőltetett, magyarázatok után arra az eredményre jut, hogy San Salvador a mai Samana sziget lehetett. Az amerikai kapitány fejtegetését most Major angol tudós a londoni földrajzi társaság folyóiratában nyomós érvekkel támadja meg s védelmezi már 1871-ben felállított elméletét, hogy San Salvador alatt a mai Watling sziget értendő. A Fox által oly nagy tekintélynek vett irat benső ellenmondásait kimutatva bebizonyítja azt is, hogy Fox ezt egészen önkényesen magyarázza. Nyomósabb szerinte az a leírás, mit Kolumbus San Salvadorról ad s különösen az az adata, hogy e sziget közepén igen nagy laguna van. Watling szigetén most is meg van e laguna, míg Samanán nincs, legfeljebb az esős időszak végén vannak a part mellett apróbb mocsarak. Herrera régi (1601) térképén a Bahama szigetekről, melyen a szigetek fekvése elég helyes, Guanahari sziget ugyanazon helyen van, mint a mai Watling sziget s Samana néven ettől délkeletre van egy másik sziget. A Samana név tehát régi. Kolumbus egyik hajóstársa, Juan de la Cosa 1500-ban adott ki egy különben tökéletlen térképet, melyen azonban Guanahani és Samana egész világosan vannak megkülönböztetve, miut külön szigetek. Nagyon valószínű ez okokból, hogy Major nézete helyes s San Salvador mai neve Watling sziget, azaz itt van a hely, mely a földrajzi történetben örökké nevezetes lesz, mint az a hely, hol Kolumbus az új világrészt legelőször elérte.

Gy.

Alaszka félsziget tűzokádó hegyei. Davidson san-franciscoi tanár közelebb érdekes tudósításokat kapott azon vulkáni mozgalmakról, melyek nem régiben Alaszka félszigeten, a Cook tengerág bejárata mellett fordultak elő. Ugyanis 1883. október 6-án reggel English-Bay falubeli halászok roppant mennyiségű füstöt és lángokat láttak az Augustin hegy csúcsából kilövelleni. A kitörést tompa moraj kísérte. Nehány óra multán horzsakőpor kezdett a levegőből aláhullni. Délután 3 óra 30 perczkor egy 30 láb magasságú hullám zúdult a falura, elsöpörve minden hajót s előtve minden házat. E hullám után egy körülbelül 18 láb magas másik hullám

következett, melyet aztán szabálytalan időközökben mind kisebbek, kisebbek követtek. A poreső 5 hüvelyknyi vastagságban borította a földet. A porhullás okozta sötétség oly nagy volt, hogy, noha nappal volt, lámpákat kellett gyújtani a házakban. Az éjszakát ellenben egészen bevilágíták a hegytölcsérből kilobogó nagyszerű lángok. Az Augustin hegy, melyet rendesen hó borít, ez évben teljesen havatlan. A mint aztán a kitörés után meg lehetett vizsgálni a környéket, bámulva látták a szemlélők, hogy a nevezett hegy a tetejétől az aljáig ketté vált s az éjszaki lejtő egy szintjára sülyed le a szomszédos tengerparttal. S mi több, Csernabura sziget és a száraz között egy új sziget támadt, melynek a magassága 75 lábnyi, a hosszúsága pedig másfél mföld. A vulkáni működés oly nagy mértékű volt, hogy az Illama nevű égő vulkánon kívül még két más szomszédos, 12,000 láb magas s előbb már kialudt vulkán is fölfakadt és roppant mennyiségű füstöt és hamut okádott ki magából. Egy sereg indián asszony, kik azon a tájon férjeikkel vadásztak, a fölpalatti morgástól elrémülve hajlékaikba futottak, míg a szabadban maradt férfivadászok mind eltűntek. *Kp.*

Gőzhajózás a Kongón. Tudvalévő, hogy a Kongó folyamon a parttól Stanley Poolig hat helyen vízesés vagy katarakta gátolja a közlekedést, ezentúl a folyó ismét több száz mérföldnyire hajózható s még mellékfolyói is könnyen megközelíthetők. Az »Association internationale du Haut Congó« tekintetbe véve e körülményeket, Brüsszelben különös szerkezetű szétszedhető gőzhajókat építtetett, melyek már utban vannak a Kongó felé. E hajók, hogy lehetőleg könnyűek s gyorsak legyenek, egészen aczélból készültek. Két hajó hat vízmentes részből állítatott össze, melyeket csavarok által lehet szétszedni s összeállítani, mindegyik csillagszaváros, azaz a hajó hátsó részén levő csavar hozza őket mozgásba. Az egyik hajó 70 láb hosszú, fedélzete 13 láb széles s 7 láb mély. Minden egyes rész 18 láb hosszú, 8½ láb széles s 4 láb mély. Meg nem terhelve csak 6 hüvelyknyire sülyed a vízbe. Mind a hat egyes rész teljesen egyenlő nagyságu s alakú s mindenik részt könnyen lehet a vízből kivenni s szekereken továbbszállítani. Egy másik hajó 42 láb hosszú, 7½ láb széles, 3 láb 3 hüvely mély. A harmadik gőzös, mely nem bontható szét s mely az első vízesésig szolgál szállító eszközül, 75 láb hosszú s 100 lóerejű gépe van. Mindenik hajó oly erős, hogy a tengerre is merték bocsátani s a szállítási költségek megkiméltése végett nem teherként, hanem mint önálló hajók mentek Afrika nyugati partjára. *Gy.*

Mtéza király, mint az Ugandából újabban érkezett hírek állítják nem halt meg, sőt teljes egészségnek örvend. Rubagában, Uganda fővárosában, különben most csak egy pár angol missionárius tanyázik s más európai az országban sincs. E missionariusok a katolikus papoknál sokkal nagyobb sikert mutatnak s iskoláikban sok benszülöttet oktatnak, kik nagyobbrészt igen tudvágyók s könnyen tanulnak, bár könnyelmű s tolvaj nép is akad köztök.

Gy.

Vasutak s kőszénbányák Sinában. Tiencsintől éjszakkeletre Kaiping vidékén európai s amerikai mérnökök vezetése alatt mintegy öt évvel ezelőtt jelentékeny kőszénbányászatot folytatnak egészen modern gépekkel s készülékekkel. A különbség az európai bányásztól lényegileg abban áll, hogy fejtésre csak lőport használnak, melyet különben a tiencsini fegyvergyárban kitűnő minőségben állítanak elő. A dynamit romboló hatásától, mióta egy pár szerencsétlenség történt volt, a sinai munkások nagyon félnek s nem akarják használni. Érdekes, hogy a bányákat, valamint a közellevő falu házait már gázzal világítják. Maga a kőszén rosszabb ugyan, mint az angol kőszén, de jobb, mint a mit a Nagasaki mellett levő ismert takashimai bányákból nyernek. A múlt évben naponként már átlag 400 tonnát fejtettek ki. A bányászó társaság, melyet rendesen Kaiping társulatnak hívnak, már működése megkezdésekor vasutal akarta összekötni a bányatelepet a tengerparttal, mely 30—40 mérföldnyire van. De a vasút építésénél a lakosság oly sok nehézséget okozott, hogy végre megelégedtek egy 7 mérföldnyi Su-Kow-Sung-ig vezető vasúttal s innen 21 mérföldnyire Lutai-ig a Pe-tung partján csatornát építettek. A kis helyi vasúton ma naponként hat vonat közlekedik. Terhet a kőszéneen kívül nem szállítanak, hogy az eddigi fuvarosok irígységét ne keltsék fel. De a személyforgalom igen élénk. A vonatokon három osztály van, az első osztályú kupékat valamint egy lokomotívt Kaipingban készítettek, a többi Angliából jött. A lakosság oly kíváncsi az érdekes útra, hogy a személyforgalom egészen fedezi az üzleti kiadásokat. Különben újabban a sinai udvarnál is mindig több barátja van a vasútaknak s most a politikai élet elevensége is siettetti az első sinai vasúthálózat kiépítését.

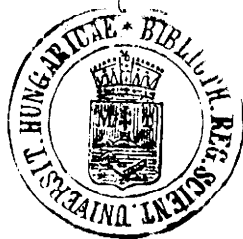
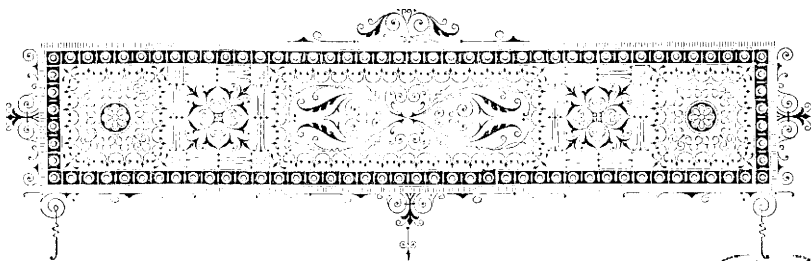
Gy.

A sinai nők lábának mesterséges megrongálását a Sinában élő európaiak az által is igyekeztek meggátolni, hogy a Ningpóban tartott missiói tanácskozás alkalmával elhatározták, hogy ily megrongált lábú leányokat nem vesznek fel a missio iskolába s nem része-

sítik az egyház áldásában. A határozat azonban nagy ellenszenvet keltett. Mert bármily heves küzdelmet folytatnak is egyesek az esztelen divat ellen s bár a császári udvarnál újabban már minden nő éplábú, a divat igen elterjedt s a szülők, sőt maguk a leányok is nagyon sürgetik a fájdalmas s hosszás műtétet, csak azért, mert az ily rongált lábú nőket »arany lilomok«-nak szokták nevezni s a rongálást a műveltség egyik külső jelének tartják. *Gy.*

Új föld Spitzbergától északkeletre. A múlt év nyarán egy Tromsöből kiindult cethalászhajó kapitánya Sörensen Spitzberga leginkább éjszakra fekvő keleti részén, Platon fok s Rap sziget között hosszabb ideig volt kénytelen tartózkodni. E sziget egyik mintegy 200 méter magas csúcsáról augusztus 24-én tiszta szép időben északkeleti irányban a kapitány egy alacsony földet látott, mely vagy két szigetből vagy kétvégű szárazföldből állott. Az ismeretlen vidéken nem voltak oly jellemző csúcsok, mint Spitzbergán s távolsága Rep szigettől több mint száz angol mérföld lehetett. Sörensen, bár a tenger vize jégmentes volt, nem látogatta meg az új földet. Valószínű azonban, hogy e föld ugyanaz, melyet Kjeldsen tromsöi kapitány már 1876-ban látott s fehér szigetnek (Hvide-Oe) nevezett el. Az ő számítása szerint e sziget $80^{\circ} 15'$ éjsz. szélességi fok s 32° kel. Greenw. fokok közt feküdt. Sörensen kissé északabbnak tartja ($80^{\circ} 45'$), de ez lehet számítási hiba is, mert a hosszúsági fokban teljesen megegyeznek. Mindenesetre más föld ez, mint a mely »Stor-Oe« (nagy sziget) név alatt némely térképeken az éjszaki szélesség $79^{\circ} 48' - 79^{\circ} 57'$ s a keleti hosszúság 29° Gr. közt van feljegyezve. Sörensen, kit a fjordok jege e helyen 8 napig tartott, többször látta az új szigetet. — Nem lehetetlen, mint Petermann lapja gyanítja, hogy e helyről a Ferencz József földet s Gilles földet leginkább meg lehet közelíteni, már csak a meleg áramlatok miatt is s abban az esetben, ha e helyen élelmi szerekből raktárt állítanak fel, messze éjszakra fellehetne hatolni, különösen ügyes hótalpakkal, a melyeket Nordenskiöld is sikerrel használt legutóbbi grönlandi expedíciójában. *Gy.*

Gyarmatosítás Algirban. A francia kormány kimutatása szerint 1881. végeig a hivatalos úton létesített gyarmatokon jelenleg 27,980 lélek van, kik közül 14,000 már Algirban született. Évenként átlag 1400 francia telepedett le állandóan Algirban. *Gy.*



A Rozália-hegység.

A legszebb kirándulások egyikének, melyeket Sopron felől tehetünk, a Rozália-kápolna képezi célját s végpontját. Ugy a vidék természeti szépsége, mint történelmi emlékei érdemesek a megtekintésre s azért csak sajnálnunk kell, hogy hazánk ezen szép vidékét, mely tájképi szempontból nem az utolsó helyet foglalja el, eddig aránylag kevesen, s leginkább csak soproniak s osztrák turisták keresték fel. Az ország legnagyobb részében a Rozália-hegység neve egészen ismeretlen, s azok is, kik néha felkeresik, csak egy-két helyét szokták meglátogatni, közelebből vajmi kevesen iparkodnak vele megismerkedni.

A Rozália-hegységhez igen könnyen s kényelmesen férhetünk hozzá; ha a déli vasúton Nagy-Martonba megyünk, onnan két óra alatt elérjük Fraknóváraltját, mely a hegység tövében fekszik, de még kényelmesebb kiinduló pontul kínálkozik a hegység kikutatására azon fürdő, melynek hivatalos neve Pecsényédi Savanyúkút de melyet a közönség csak egyszerűen Savanyúkútnak szokott nevezni. Vonatunk egy óra alatt az említett fürdőbe visz, mely közvetlenül a hegység tövében fekszik, közel az ország határához. A fürdő környéke gyönyörű szép; a legpompásabb fenyves erdők, váltakozva lombos erdőkkel, köztük hatalmas bükkesekkel, gyönyörködtetik itt az utast, ki ily természeti szépségeket e helyen nem is keres s a ki a kirándulások barátja, innen szebbnél szebbeket tehet. Mi azonban nem időzünk itt soká, csak futólag tekintünk fel a Károly-magaslatra s a fürdő többi érdekes helyeire, hanem megindulunk a Rozália-hegység felé, hogy annak gerinczén végig haladva a Rozália-kápolnát érjük el. Utunk a Parapluie-hegy

hátán vezet végig délnyugoti s utóbb nyugoti irányban, s csak midőn a hegység főgerinczét elértük, fordul dél felé; ezután mintegy 3 óráig a gerinczen haladunk dél felé, mindig az ország határa mellett, úgy hogy ha az út másként nem is volna megjelölve, a határkövek szerint biztosan feljutnánk a Rozália-kápolnához. Utunk nagyobbára erdőben kanyarodik felfelé, de itt-ott vannak tisztások, melyekről nagyobb területet láthatunk be s a ki figyelmesen s éber szemmel tette meg az utat, térképpel kezében, a hegység vízszintes és függélyes tagozódásáról bizonyára világos képet szerzett magának.)

A Rozália-hegység neve alatt — tágabb értelemben — mindazon hegyek rendszerét értjük, melyek a Fertőbe ömlő Vulka patak völgye, a ruszti patak völgye, a ruszti hegláncz illetőleg az Ikva völgye és a Kabold, Vepperd és Nyéktől délre eső síkság közt területnek el és nyugot felé Ausztriában folytatódnak. Mind ezen hegyek egy rendszerhez tartoznak, sőt szorosan véve hozzá kell számítani azon hegysorokat is, melyek az említett helységekhez délre esnek és ÉNy-ról DK-re csapnak. Ezen egész hegyrendszer főemelkedési vonala azon tisztán körülhatárolt s szabályosan kifejlődött hegygerincz, mely Sopron megye nyugati határán Lajta-Sz.-Miklóstól dél felé húzódik s a megyében a Rozália kápolnával éri el legmagasabb pontját, de a megye — s az ország — határán túl még jóval magasabbra is emelkedik. Ezen hegysorhoz mind K. mind Ny. felől kisebb-nagyobb oldalágak csatlakoznak, s ezek közül legnagyobb a Soproni hegység nevet viselő mellékág, mely a kápolnától D.-re ágazik ki a főgerinczből s keleti irányban Sopronig húzódik; rövidebbek, de szintén tekintélyesek sőt helyenként magasabbak a Rozália-hegység déli részéből eredő hegységek, melyek a megye délnyugoti részét hálózák be, de oly tisztán kifejlődött hegységi jellemmel, minővel a soproni hegységek nem bírnak.

A Rozália-hegység — mikép a Dunántúl összes hegyei — az Alpok hegyrendszeréhez tartozik; (hogy közelebbről hogyan függ össze e nagy hegyrendszerrel s melyik tagjához csatlakozik legközelebbről, azt legjobban megtudjuk, ha gerinczét egész hosszában dél felé követjük.)

A hol a hegység gerinczét — Savanyúkút felől kiindulva — elértük, ott már tetemes magassága van; a hegységet észak felől a bécsi új helyi lapály határolja, melynek tengerfeletti magassága 255 és 280 m. közt változik, dél felé lassanként emelkedik,

Lajta-Szt-Miklósnál, a Lajta partján 268 metert tesz. (A hegység legészakibb tagja egy, különösen Ny. felől meredeken és hirtelenül emelkedő erdős hegy, (353 m.) mely Katzelsdorftól K-re esik (még Ausztriában) s alig 100 meternyire emelkedik a síkság fölé.) A hegység gerincze innen dél felé gyorsan emelkedik, Savanyukúttól D.-Ny-ra a Gespitzte Riegel nevű hegycsúcsban már 587 métert ér el s minél inkább haladunk D. felé, annál magasabbra emelkedik; egymásután következnek a Bihr Kogel (616 m.), Stein Kogel (637 m.), Krie Riegel (684 m.), Mittereck (631 m.) és végül a Rozáliakápolna hegye (746 m.); valamivel odább D-re, ahol a gerincz az ország határát elhagyja, a 720 m. magas Auer-Berg emelkedik. A hegység ezen része határozottan kifejlődött gerincz jellemét mutatja. Mindkét oldal felé vannak mellékágai, melyeket keresztvölgyek választanak el egymástól; ezen mellékágakban is vannak tetemes hegyek; hosszabbak a keleti oldalágak. Ezek É.-K-i irányban egészen Nagy-Martonig terjednek s azon lapály által határoltatnak, melyen a Sopron-Bécs-Újhelyi vasút megy végig. E hegysorok, minél inkább dél felé ágaznak ki a főgerinczből, annál hosszabbak s annál magasabbak; leg-rövidebbek a Savanyukút melletti, melyek csak 454 m. magasságot érnek el (Hochwald); egy másik oldalág 516 m. magasságig emelkedik, a Rétfalu melletti Kogl 527 m., míg az odább délre eső oldalágak 600 meteren is felül emelkednek. Mind e heglánczok csapásának iránya DNy—ÉKi, míg a nyugati mellékágak DKről ÉNy felé húzódnak; a mellékágak ezen szabályos csapása igen jellemző a hegységre nézve s alig van egy-két kisebb mellékág, mely ezen irányoktól eltér. Innen van, hogy a Rozália-hegység (oldalláncaival együtt) egyenszerű háromszög alakú területet borít el, melynek csúcsa L.-Sz.-Miklós mellett van, két szára pedig a Lajta folyó és az említett lapály, melyet a vasút szel. — A hegység keresztvölgyei a melléklánczoknak megfelelő irányúak; egyik sem töri át a hegység főgerinczét, úgy hogy ez meg nem szakított, sőt még mélyebb hágók által sem behorpasztott bástyát képez, mely Magyarország és Ausztria közt természetes határként emelkedik. A keleti oldal keresztvölgyei (Kästel Graben, Kloster Gr., Pframan Kohlstatt Gr., Hochberg Gr.) hosszabbak s jelentékenyebbek a nyugatiaknál (Brunn Gr., Scherger Gr., Offenbach Gr.); az utóbbiakban eredő vizek mind a Lajtába, illetve az ezt (a Schwarza folyóval együtt) alkotó Pitten folyóba ömlenek, míg a keleti lejtőkről aláfoló patakok vizét kivétel nélkül a Vulka egye-

síti medrében s viszi tovább a Fertőbe; a Vulka mellékvizei tehát Vulka-Pordánynál legyezőszerűleg ágaznak szét.

Az eddig röviden vázolt hegység mellékágaival együtt (tehát szabályosan kifejlődött, határozott hegységi jellemmel bíró hegyrendszer képez, melynek gerincze a Lajta és Vulka (Fertő) közt vízválasztóként szerepel. De ha a Rozália kápolnától tovább dél felé megyünk, a hegység jelleme tökéletesen megváltozik. A hegység gerincze — mikép említém — a Rozália kápolnától, illetőleg az Auerbergtől délre az ország határát elhagyja s hirtelen DNy. felé fordul; Hochwolkersdorfnál ismét déli irányt vesz fel, de Wiesmathnál újból hirtelen Ny. felé csap, majd Lichtenegg és Kaltenberg közt nagy kanyarulatot tesz É. felé s azután ismét déli irányban húzódik tovább, míg nem Felső-Aspang közelében újból DNyra fordul és szögzugos vonalban Mönichkirchen mellett a Wechsel-hegységet (1738 m.) éri el s azzal egybe olvad.) A Rozália-hegység tehát a Wechselnek északi, illetve északkeleti kinyulványa, mely északi részében a Lajta és Fertő, déli részében a Lajta és Rába közt képezi a vízválasztót.

(Ha a Rozália-kápolnától délre megváltozik a hegység iránya s egyszerű volta, annál inkább változik meg jelleme. A hegység Ausztriába átsapva még magasabbra emelkedik, mint magyarországi (északi) részében, de elveszti határozott hegységi jellegét, úgy, hogy e vidéken járva, gyakran alig hihetjük, hogy ily magas hegység gerinczén haladunk. Alsó-Ausztria délkeleti része magas fekvésű fenföldhöz hasonlít, melyen egyes alacsony hegylánczok terülnek szét. E magas fekvésű lapályon a völgyek aránylag nincsenek mélyen bevágódva, maga a Pitten is, mely e vidék legtöbb vizét egyesíti medrében s melynek szép völgyébe a nyugat felé irányult mellékvölgyek nyílnak, még alsó részében is több mint 400 m. magasságban folyik s így a hegyek, melyek a 800 m. magasságot nem igen haladják meg, aránylag nem emelkednek magasra a völgyek fölé.) A keleti oldalágakban e különbség még sokkal kisebb, itt a völgyek maguk is igen magas fekvésűek s alig egyebek kis barázdáknál, melyekben apró patakok folynak végig, a hegyágak pedig inkább csak alacsony domborokhoz hasonlítanak, melyek mindenféle irányban csapnak, — sőt még maga a főgerincz is csak enyhe, menedékes földhullámot képez, mely a hegység északi részének gerinczével merő ellentétben van. (Az egész vidék tehát, mely Alsó-Ausztria DKi sarkát elfoglalja, hullámos fensíkhöz hasonlít, melyen számtalan apró dombot s kis völgyecskét látunk s me-

lyet a nép igen találóan nevezett Buckelige Welt-nek (Hepehupás vidék). Aki a Rozália-kápolna felől Wiesmathba ment, tiszta képet nyerhetett a vidék sajátos alakulatáról. — A vidék jellege ismét megváltozik, ha odább K. felé megyünk, amint Magyarország határát átlépjük, ismét a hegység északi részének képe áll előttünk; a folyóvizek nagy esésüknél fogva mély völgyeket vájtak maguknak, melyeket mindkét oldal felől magas, s helyenként igen meredek hegyek szegélyeznek.

A Rozália-hegység ezen két része szerkezetén kívül még sok másban is lényegesen különbözik egymástól. A hegység északi része, mely az ország határán emelkedik, sűrű erdőkkel van borítva, melyek közt szántóföldeket a gerinczen sehol, sőt még a nyugati oldalágakon sem, csak a keleti oldalágak távolabb eső részein, egyes menedékesebb napos lejtőkön találunk (szőlőkkel váltakozva); szőlők különösen N.-Marton és Márczfalva, de a peccsenyédi fürdő körül is vannak (s habár az itt termelt bor nem is tartozik a megye jobb borai közé, a lakosságnak mégis tetemes kereseti forrását képezi). A hegység túlnyomó részét sűrű erdők borítják, melyek csak kevés helyen engednek nagyobb kilátást. Az erdőket lombos s tűlevelű fák alkotják, de túlsúlyban az utóbbiak vannak. Kétséget nem szenved, hogy kevés megye (melynek oly déli fekvése van minő Sopronnak) dicselkedhetik oly szép fenyvesekkel, minők a Rozália-hegységet borítják; főkép a jegenyefenyő (*Abies excelsa*) s a közönséges erdei fenyő (*Pinus silvestris*) lép fel nagy mennyiségben, nem kevésbé a fehér csíkos leveleiről fehér fenyőnek is nevezett lúczyenyő (*A. pectinata*); ezekből sok helyütt gyönyörű szálfaterőket találunk, melyek a legpompásabb bükkesekkel váltakoznak.*) Helyenként fellép a veres fenyő (*Pinus Larix*) s a hosszú tűi által kitűnő *P. austriaca*. A lombos fák közül a tölgyeken kívül a fényes levelű bükk (*Fagus silvatica*) borít el nagy területeket s képez helyenként gyönyörű szálfaterőket; a nyirfa csak elvétve tűnik fel, a cserjék közül a Rubusok, mogyoró s a többi közönséges cserjék fordulnak elő.

Egész máskép áll a dolog a hegység déli, Ausztriába eső részével. Amint a Rozália-kápolnát elhagyva, osztrák területre lépünk s Hochwolkersdorf felé közeledünk, az erdő mindinkább háttérbe szorul, gyérül; a hegység gerincze még Hochwolkersdorfon felültől

* A Rozália-kápolna felől Savanyúkútra vezető út mindig a legszebb fenyvesekben s lombosokban (főkép bükkesekben) kanyarodik célja felé.

kezdve erdőtlen, mindkét lejtőjét, mely lassan ereszkedik alá, szántóföldek, itt-ott (a helységek közelében) kertek foglalják el s ennél fogva itt mindenütt szép, messze terjedő kilátásban részesülünk. Hochwolkersdorftól kezdve (sőt már azon felül is) Hollenthonig az országút mindig a gerinczet követi s szemünket mindig messze járathatjuk. Ez a része a hegységnek, a hepehupás vidék, igen kedves benyomást tesz az utazóra; a számtalan kisebb-nagyobb domb, mely a gerincz két oldalán emelkedik, a köztük nyúló, szebb-nél-szebb völgyecskék igen csinos képet nyújtanak, melyet főképen az erdő és szántóföldek váltakozása tesz oly vonzóvá; a dombok lejtői mind fel vannak szántva s csak csúcsaikat koronázza sötét, sűrű fenyveserdő, mintegy sapkáját képezve a hegységnek.)

(A vidék szépségében kétség kívül nagy része van az embernek is. Figyelmünket nem kerülheti ki, hogy mihelyt a magyar határt átléptük, a lakóhelyek mind gyakoribbakká válnak.) A Rozália-hegység északi része meredek gerinczével és keskeny völgyeivel helységek keletkezésére nem kedvező. Nem is találunk a hegység ezen részének gerinczén. L.-Szt-Miklóstól, tehát a hegység északi végétől kezdve egészen a Rozália-kápolnáig nemcsak hogy helységet nem, de egyáltalában emberi lakást sem, pedig az egész út közel öt óra járás. A mellékvölgyek is csak kevésbé vannak népesítve. A hegység belsejében egy-egy vadászlakot kivéve emberi lakás nincs, a harántvölgyekben is csak 3 falu fekszik: Rétfalu, Újtelek és Fraknóváralfa, egészen a síkság szélén pedig a Pecsenyédi Savanyúút, Nagy-Marton, Márczfalva és Nádasd. Csak a Rozália-kápolna mellett van magán a gerinczen, annak legmagasabb pontján mintegy 10–12 parasztház s itt egy pár sovány szántóföldet is találunk. A nyugoti lejtők, melyek már Ausztriába esnek, általában jobban vannak népesítve; nagy helységek itt sincsenek, de a kis falvak sokkal sűrűbben fekszenek egymás mellett és az egyes helységek közt számos elszórt tanya, korcsma s egyéb emberi lakás van.)

(A hegység déli, a Rozália-kápolnától délre eső része földművelésre is alkalmasabb lévén, sokkal jobban van népesítve; itt számos kisebb-nagyobb helységgel találkozunk: magán a gerinczen is sorban követik egymást a helységek: Hochwolkersdorf, Wiesmath, Geretschlag, Hollenthon, a völgyeket pedig az apró-cseprő községek egész raja lepi el, nem is említve azt a tömérdek sok majort, malmot, tanyát, korcsmát stb., melylyel úton-útfélen minden lépésnél találkozunk. Itt mindenütt föld- és erdőművelő nép

lakik, mely a mezőgazdaság tekintetében jóval fölötte áll a magyarországi német lakosságnak; az osztrák német már belátta, hogy a földművelés neki jobban jövedelmez, mint az erdőművelés, azért a hegyek lejtőit letarolta s a termékeny talajt szántófölddé alakította át; de ő tudja azt is, mily fontossága van az erdőnek is, s azért a meghagyott erdőnek gondját viseli, azt észszerűen műveli s nem bánik vele oly könnyelműen s oktalanul, ahogy Magyarországon — sajnos — nagyon sok helyen szoktak bántani. A Rozália-hegység magyarországi része — igaz, — hogy földművelésre nem annyira alkalmas s azért az erdőn kívül nincs is más művelni való a hegységben, de hiányzik az okszerű erdőművelés.

Különös nevezetessége a Rozália-hegységnek és pedig kizárólag magyarországi részének annak gyümölcsösei. Csak a hegység keleti lejtői alkalmasak a gyümölcsenyésztésre. Itt első sorban a vidék nagyszerű gesztenyéseit kell megemlítenünk, melyek a hegység tövét keskenyebb-szélesebb övben szegélyzik s főkép Nagy-Márton közelében és Fraknóvárálja körül érnek el nagy kiterjedést. (Nem képzelhető szebb látvány, mint tavasszal a sötét fenyvesek, melyeket a virágaik által egészen fehér mezbe öltöztetett gesztenyések öveznek. »A fraknói és rétfalui gyümölcsösök — így szól egy magyar író — virágzásuk alkalmával oly élvezetet adnak a szemlélőnek, melyet felejtetni nem lehet. Aki egyszer látta a virágtengert, kikivánczozik oda minden tavaszon.« Az itteni gesztenyék híresek szépségükről s jóságukról s a lakosok sok felé ki is viszik; különben a soproni gesztenyék is igen jelesek.) A gesztenyén kívül egyéb jó gyümölcs is terem a vidéken; Rétfalu és környéke híres jó gyümölcséről és a kis német falu vállalkozó szellemű lakói gyümölcsükkal bejárják egész nyugati Európát (s sokan Hamburg, Berlin vagy Páris utczáinak labirintusában ép oly otthonosak, mint kis szülőfalujokban. A vidék barackja, almája, cseresznyeje igen kitűnő, (az utóbbi különösen tömördek sok van (Kirschenlandnak is nevezik azért a vidéket); Budapestre is szállítanak. A lakosok foglalkozásának egyik jövedelmező ága a gyümölcstermesztés s a vele való kereskedés.)

(A vidék éghajlata meglehetősen zord; pontos meteorológiai adatokkal nem szolgálhatok, mert tudtomra a Rozália-hegységben ily megfigyelések eddig nem történtek. De a közönséges turista is meggyőződik a klíma hidegebb voltáról, ha a meleg lapályról felszállva a Rozália-kápolnához, ott meglehetősen hűvös, csípő szél fogadja. A legforróbb napokon is a kápolnánál a meleg egészen tűr-

hető; a nagymennyiségű csapadék, mely itt esik, szintén hűsíti az időjárást (általában itt sokkal többször mint péld. Sopronban), szintúgy az osztrák havasok közelsége. A klíma zordsága meglát-szik a szántóföldeken is; a gabona lassan érke és midőn lenni a la-pályon már aratnak, a hegységben a vetések mind zöldek. Télen sok itt a hó s a lakosok nagyon panaszkodnak, hogy akkor a köz-lekedés — különösen a Rozália-kápolna melletti házak s Fraknó-váralja közt — igen nehéz.)

A Rozália-hegység magyarországi részében csak 4 helység van: Lajta-Szt-Miklós (Neudörf), Rétfalu (Wiesen), Fraknó-váralja (Forchtenau és Újtelek (Neustift), melyhez a Rozália-házak is tartoznak; ide számítandó még a Pecsényédi Sava-nyú kút, mely Pecsényédhez tartozik; ez a helység azonban a hegységtől már jó távol esik a Vulka hullámos lapályán s azért róla most nem szólok. A hegység az említett községek s azonkívül még az odább keletre lévő Nagy-Márton határába esik. Ezen hely-ségek közül Lajta-Sz.-Miklós már egészen a lapályon fekszik, mely a Lajta két partján elterül s Kőmező (Steinfeld) nevet vi-sel; de közvetlenül a helység mögött emelkednek a hegység leg-északibb előőrsei, melyek itt még jelentéktelenek, alig 100 mnyire emelkednek a lapály fölé. A helység, mely nagy község, a Lajta partján fekszik s csak egy, igen hosszú, egyenes utcából áll, (mely-ben szép fák vannak ültetve;) az utca keleti végén a templom s a pályaúdvár. Rétfalu a hegység egyik keleti völgyében, a kes-keny Kohlstatt-Grabenben fekszik, melyet mindkét oldalon 500 me-ternél magasabbra emelkedő hegyek környeznek. Fraknó-vá-ralja és Újtelek szintén magas hegyek közt épültek és az utóbbi házai nagyon szét vannak szórva, úgy hogy alig látszanak együvé tartozni. Ezen 3 kis községben semmi nevezetesen nem ta-lálni egyedül csak a fraknóváraljai szervitátársházat kell megemlítenem, (melyet a 17. század közepén gr. Eszterházy Miklós alapított, ki egyszersmind a szerviták kellő javadalmazá-sáról is gondoskodott; az ottani, Nagyboldogasszonyról címzett templomban az isteni tisztelet illő tartását és a lelkipásztori teen-dőket rájuk bizta a győri püspök. Azóta mind a Nagyboldogasz-szonyról címzett anya, mind a Szent-Rozáliáról nevezett újteleki fiókegyházban a szerviták tartják az isteni tiszteletet és jelenleg a perjelen és plébánoshelyettesen kívül két áldozár működik, mint káplán, a fraknói anya- s az újteleki fiókegyházban.

A Rozália-hegység osztrák részében sokkal több, habár több-

nyire apró helység van, így Katzelsdorf (a bécsújhelyiek kedvelt nyári tartozkodó helye szép uszóiiskolával s egy dombon épült liguriánus kolostorral), Aiehbüchel (kastélylyal), Frohsdorf, a boldogult Chambord gróf kastélyával, Offenbach, Schleinz, Klängenfurth, Hochwolkersdorf, Hackbügel, Wiesmath, Ober-Au, Schwarzenbach, Geretschlag, Beistein, Schwarzenberg, Srickelberg Hollenthon és így tovább. Ezekről most nem szólunk, hanem szoritkozunk csakis a 4 magyarországi helységre. Ezek lakossága volt.

évszám	1830	1857	1869	1880
L.-Sz.-Miklós	1231	1700	1700	1813
Rétfalu	1226	1542	1322	1558
Fraknóvárnya	729	913	760	845
Újtelek s Rozália	605	941	925	887
	3791	5096	4707	5103

A helységek lakossága, összesen 5103 lélek, nyelve német, vallásra nézve római katolikus. Erről sok mondani valónk nincs, becsületes, szorgalmas német nép, mely föld- s erdőműveléssel és kereskedelemmel foglalkozik. (A föld- és erdőművelésre nézve álljanak itt a következő adatok: a 4 község határa összesen 7882 holdat tesz; ennek nagyobbik fele, több mint 4000 hold, erdő s ennek ismét fele Rétfalu határába esik, melynek az erdő két harmadát teszi. Szintén nagy erdőségei vannak Újteleknek, míg a másik két helység erdei az összes határnak harmadrésznél többre nem rúgnak.) A szántóföldek mind a 4 községben együtt 2500 holdat tesznek, mi az egész területnek alig harmada; ebből legtöbb L.-Sz.-Miklóstra esik; az ő s Fraknóvárnya határának fele szántóföld, ellenben Rétfalun a művelés alatt álló föld az egész területnek csak negyed-, Újteleken pedig csak ötödrészt képezi, mivel a két helység határának legnagyobb része a hegységbe esik s egyedül csak L.-Sz.-Miklósnak van a lapályon is birtoka. (E vidék mindazáltal nemes gabnafajok termesztésére — miként könnyen képzelhető — nem alkalmas; búzát s rozsot alig természetnek egy keveset, árpát is nagyobb mennyiségben csak L.-Sz.-Miklóson, legnagyobb mértékben zabot termelnek; ezenkívül burgonyát, répát stb.) A szőlőművelésre a Rozália-hegység nem kedvező; a hegyek általában nagyon meredek s a nagy erdők még a havasok szomszédsága miatt az éghajlat is zordabb, sem hogy itt jó bort lehetne termeszteni.) Rétfalu és Fraknó határában mindazáltal találunk sző-

lőket (összesen 120 holdat), de az itt szűrt bor nem tartozik a megye jobb borai közé) Rét és legelő is elég van; legtöbb rétje van Rétfalunak, amely innen vette nevét is; hegyi legelő azonban alig van s ép a hegység belsejében fekvő két község (Fraknó és Újtelek) legelőikben majdnem egészen szűkölködik. Végül megemlítem, hogy a hegységben mintegy 200 hold terméketlen föld is van.

(E részleteket, melyek magukban véve talán úntatók és érdekteleneknek látszhatnak, azért említettem meg, hogy velők a lakosság közgazdasági s vagyoni állapotát némileg megvilágosítsam). Láttuk, hogy a községek határának nagyobb felét sűrű erdők borítják, míg a szántóföldek alig harmadrészét teszik. Az erdőművelés sokkal kisebb mértékben jövedelmez, mint a földművelés, főleg ha (mikép itt) nem igen okszerűen űzik. (A Rozália-hegység osztrák felében élő lakosok azért igen jól számítottak, midőn a hegység nagy részén, különösen a kevésbé meredek lejtőkön az erdőt kivágták s a földet felszántották, mivel ez több anyagi haszonnal jár és a megmaradt erdők (gondos kezelés mellett) még mindig képesek a lakosok faszükségletét fedezni és bő mellékes jövedelmi forrást képeznek. A soproni kereskedelmi és iparkamara egyik (bár nem a legújabb időből való) kimutatása szerint, melyben a helységek területe a művelési ágak s az ezek által szolgáltatott tiszta haszon szerint külön-külön fel van tüntetve, a Rozália-hegység sopronmegyei részében egy hold szántóföld mintegy 3 frt 60 kr, ellenben egy hold erdő csak 2 frt 10 kr tiszta hasznot hajt évenként, miből kitetszik, mennyivel több haszonnal jár a földművelés. Legjobban jövedelmeztek még a szőlők (holdanként 8 frtot) és rétek (5 frt 20 kr), legkevésbé a legelők, mert ezek csak 1 frt 60 krt jövedelmeztek holdjuk után. Átlag véve egy hold termőföld 3 frt tiszta hasznot hozott.)

(Hogy az egyes községekben a lakosság hogyan oszlik meg foglalkozása szerint azt az 1880-iki népszámlálás adataiból látjuk.* Ezek szerint föld- és erdőműveléssel foglalkozott

L.-Sz.-Miklóson	.....	157	férfi,	18	nő,	összesen	175	=	9%
Rétfalun	.....	235	»	125	»	»	360	=	24 »
Fraknón	.....	100	»	7	»	»	107	=	13 »
Újteleken	.....	143	»	99	»	»	242	=	27 »

Sajátságos, hogy épen azon helységben, melynek legtöbb művelésre alkalmas földje van, van oly feltűnő kevés földműves, míg a sokkal

* Az 1880. népszámlálás munka 43-ik kötete (Sopronmegye)

hegyesebb vidékü falvakban a földet művelők száma jóval nagyobb. Ez részint abban leli okát, hogy L.-Sz.-Miklóson iparral többen foglalkoznak, de leginkább abban, hogy a lakosság nagy része (285 férfi) mint napszámos osztrák gyárakban, név szerint Bécs-Újhelyben dolgozik, holott a többi helységeiben alig van egynehány férfi napszámos. L.-Sz.-Miklóson két jelentékeny iparvállalat van: gyufagyár és fügekávéggyár; mind a kettő eléggé virágzik, amaz a Dunántúl legrégibb és legjelentékenyebb e nemű telepe, (melyben a munkanapok száma évenként 300, a munkaórák száma pedig naponként 10—12.)

Az iparral foglalkozók száma mindazáltal csekély (mikép azt a következő táblázat mutatja:

L.-Sz.-Miklós	101 férfi, 7 nő, összesen	108 = 6%
Rétfalu	45 » 1 » »	46 = 3 »
Fraknóváralja	86 » 4 » »	90 = 11 »
Újtelek	60 » 2 » »	62 = 7 »

Sopronmegye ezen részében, a Rozália hegységben s a soproni hegység éjszaki részében a lakosság több helyütt háziiparral foglalkozik, így Rétfalu, Márczfalu és N.-Martonban, odább délre pedig Kabold körül (évenként mintegy 12,000 darab nyírfaseprű készül, melyet többnyire Bécsbe, de nagy mennyiségben Sopronba is visznek vásárra. Rétfalu lakói ezelőtt nagyban foglalkoztak kosárfonással, de ez iparág az újabb időben — úgy látszik — csökkent. Ez iparágak a lakosságnak tetemes kereseti forrását képezik, főképen télen, midőn a mezei munka szünetel.)

Kereskedelemmel foglalkozik:

L.-Sz.-Miklóson	28 férfi, 2 nő, összesen	30 = 2%
Rétfalun	168 » 201 » »	369 = 24 »
Fraknóváralján	7 » — » »	7 = 1 »
Újteleken	8 » 1 » »	9 = 1 »

A kereskedelemmel foglalkozók száma tehát mindenütt igen csekély, egyedül csak Rétfalun teszi a lakosság negyedrésztét; az odavaló kereskedők gyümölcskereskedők. (Rétfalu lakosai hajdan híresek voltak mint madarászok; eljárak ők madárfogás végett Zala és Somogy megyékbe is, különösen a csalogányokat kedvelték, melyekkel egészen Párisig kereskedtek és az éneklő madarakban oly mérvű pusztításokat vittek végbe, hogy a megye szigorú rendszabályokat hozott ellenük s többeket — midőn rajta kapták — keményen megbüntetett; most nem úzik e mesterséget, hanem in-

kább mint kőművesek és gyári munkások kijárnak Ausztriába (különösen a nők, a népszáml. munkában 141 napszamos nő van kimutatva, míg a többi helységekből alig van néhány), de főképp jó ízéről s szépségéről híres gyümölcsükkkel kereskednek Európa nagy részében, úgy hogy kevés európai székváros van, hová gyümölcsöt nem szállítanak. Azért meg lehetős jómóduak is.)

(Az értelmiségnek csak kevés képviselője van e vidéken; Újteleket kivéve, ahol sem pap, sem tanító, sem orvos, sem köztisztviselő nincs, a többi helységek mindegyikében van 2 tanító s egy pap Fraknón 4 pap és lelkész; ez utóbbi helységben orvos is van; a nők közt az értelmiséget csak a bábák képviselik, de Újteleken ez sincs.)

A közoktatásügy nem áll valami jó lábon; Újtelken nincs iskola, tanköteles gyermekei a fraknóváraljai iskolába járnak s habár ez nincs nagyon messze Újtelektől, mégis nagyon akadályozza az iskola látogatását. A többi 3 községben egy-egy kath. népiskola van; a tanítás nyelve mind a három iskolában a német, tanterem Fraknón kettő, Rétfalun és L.-Sz.-Miklóson egy-egy van. A viszonyok azonban az utolsó évtizedben tetemesen javultak; 1872-ben a 4 helységben 624 tanköteles közül csak 554 járt tényleg iskolába, az 1880-iki népszámlálás szerint összesen 694 gyermek járt iskolába, tehát sokkal több. A műveltségi állapot azonban nem a legjobb; az írni olvasni nem tudók száma igen nagy, s sajátságos, hogy az egyes helységek közt e tekintetben mily óriási eltérés van. Fraknóváralja műveltségi állapota igen kedvező, a lakosságának csak 6 százaléka nem tud sem olvasni, sem írni. De már Rétfalun 19, L.-Sz.-Miklóson 22, Újteleken pedig 40% nem bírja a műveltség alapfeltételeit. Ebből világosan látni, mily káros hatása van Újtelekre nézve az iskola hiányának, más részt pedig mily jó iskola van Fraknóváralján.

A társadalmi élet a hegység lakói közt kevésbé van kifejlődve; L.-Sz.-Miklóson két szabadkőműves páholy van (Egyetértés és Humanitas), Újteleken pedig betegsegélyző és temetkezési egyesület, ezeken kívül egyéb szövetkezetek nincsenek.)

Az említett községek a közlekedéstől és forgalomtól kissé távol esnek; (részt mivel nagyon a hegység belsejében fekszenek, részint mivel e vidéken, nemcsak itt, hanem Ausztriában sincsenek nagyobb helységek, nagyobb közlekedés nem fejleszthető ki és főképpen kereskedelmi forgalom itt úgyszólván nem is létezik.) Az egész hegység éjszaki (magyarországi) részében nincs nagyobb út, az a kevés út is, mely a hegységben van, elég rossz

és kereskedelemre nézve egyáltalában nem alkalmas, mivel a hegység zárkózottsága következtében a főgerinczet kénytelen követni. A legjobban frequentált út, mely a hegységen (nyugatról keletre) keresztül megy, épen a Rozália-kápolna mellett megy át s így a hegység legmagasabb pontjáig kénytelen felkapaszkodni, egy másik nagyobb út pedig az egész hegység gerinczén megy végig. De ezek egyikén sem lehetne kereskedelmi árukat és iparczikkeket szállítani és nem is mutatkozik itt más szekér, mint a mely fát szállít. Egészen másképp áll a dolog Ausztriában. Amint a határt átlépjük, rögtön észre vesszük, hogy itt az utak fentartására nagyobb gondot fordítanak, másrészt találunk itt országutakat is, melyeknek a kereskedelem és forgalom jó hasznát veszi.)

Sokkal fontosabbak a közlekedés szempontjából a vasutak; magába a hegységbe nem visz vasút — de van kettő — mely a hegységet (az egyik kelet, a másik nyugat felől) megkerüli. — Az egyik, a sokkal fontosabb, a déli vaspálya Sopron-Bécs-Újhelyi vonala, mely a Rozália- és a soproni hegységet É. és K. felől szegélyező lapályon megy D. Kről ÉNyra s a hegység közvetlen tövében három állomással bír: Rétfalu, Pecsényéd, Savanyúkút és L.-Sz.-Miklós. A másik vasút (csak 1882-ben nyílt meg s) Bécs-Újhelyből a Lajta és Pitten völgyében megy fel egészen Aspangig; (mind a két vasút kényelmes kiinduló pontul szolgál turisták számára, kik a Rozália-hegység belső vidékeit akarják felkeresni. Az aspangi vasút forgalma eddig meglehetősen csekély; sokkal tetemesebb a déli vaspályáé, mely az említett 3 állomáson évenként (az 1878-iki kimutatás szerint) 20,000 embert szállít, s ha Nagy-Martont is hozzászámítjuk, melyet némileg szintén a hegységhez tartozónak tekinthetünk, a személyforgalom 50,000 főre rug. A teherforgalom is nagy, a 4 állomáson 1878-ban 15353 tonna közönséges és gyors küldemény adatott fel, leadatott pedig 23,079 tonna; L.-Sz.-Miklóstra ezen kívül 8324 db sertés szállított. E számok a régebbiekhez képest tetemes emelkedést mutatnak.

Pósta s táviró állomás L.-Sz.-Miklóson, Rétfalun s Savanyúkúton van, azonkívül Fraknóvárán is van póstahivatal.)

(Közlekedés tekintetében az osztrák helységek a magyarországiakat tetemesen felülmúlják; a nagyobb forgalom okozza, hogy Ausztriában az utasok kényelméről is jobban van gondoskodva. Nálunk Magyarországon a nagyobb helységek korcsmaiban is boron kívül alig kapni valamit s az utas a puszta földön kénytelen az

éjt tölteni; Ausztriában ellenben a legkisebb helységeken is vannak tisztességes korcsmák, melyekben jó ételeket kapni s igen kényelmesen lehet háltni. Wiesmathon beszélték nekem, hogy ott 5 vendéglő van, mindegyik tisztességes szobákkal, pedig a helységnek alig van több mint 5—600 lakosa; Kirschschlagon pedig, mely szintén kis városka, oly kényelmet s tisztaságot találtam (nagy olcsóság mellett), mely bármely nagyobb városnak díszére válnék. A turista azért Ausztriában sokkal kényelmesebben utazhatik, mint Magyarországon.)

A Rozália-hegységet a turisták csak újabb időben keresik fel nagyobb számmal s ez szintén az osztrákok érdeme. Az osztrák turista-klub, karöltve a német-osztrák alpesi egylettel a Rozália-hegységre s nevezetesen annak magyarországi részére is kiterjesztette működését, a nevezetesebb s szebb utakat útmutatókkal (színes jelekkel) látta el s ez által lehetővé tette, hogy bárki a hegység szép pontjait eltévedés veszélye nélkül felkereshesse, ami régiebb időben — az erdőshegység útjainak labirintusában nem volt könnyű dolog; a legújabb időben igen számosan keresik fel a hegységet s kétséget nem szenved, hogy ez a kis hegység, melyet a természet szépségekkel oly pazarul megáldott, idővel még ismeretesebbé fog válni.*

Hátra van még, hogy a Rozália-hegység néhány nevezetesebb pontjáról megemlékezzem, (mely nemcsak a turista figyelmét felköltheti, de sok tekintetben a történettudós érdeklődésére is igény tarthat. Ilyen a pecsenyédi fürdő, Fraknó vára s a Rozália-kápolna.)

Pecsenyédi Savanyúkút jelenleg még nem nevezhető nagy fürdőnek, mert habár újabb időben nagy lendületet vett is, még mindig leginkább csak a környék, főkép Bécs-Újhely, Bécs és Sopron szolgáltatja vendégeit. A fürdőnek nagy előnye, melylyel nem minden fürdő dicsekedhetik, hogy közlekedése nagyon kényelmes s kedvező, mivel naponként 8 személyvonat közlekedik itt, 4 Bécs-Újhely (illetve Bécs és Grác), 4 Sopron (illetve Kanizsa s

* Magyarországnak van Kárpát-egylete, mely a Kárpátok szépségeit igyekszik feltárni, van Balaton-egylete, mely a »magyar tenger« felé óhajtja a közfigyelmet fordítani, Erdélynek is meg van a maga kárpát-egyesülete, Délmagyarországnak természettudományi társulata: valjon egy Magyarországi Alp-egylet, mely a Dunántúl eddigelé — főkép általunk magyarok által — annyira elbanyagolt szépségeit venné pártfogása alá s nem engedné át azokat egészen osztrák testvéreinknek, nem keletkezhetnék-e, hogy hazánk ezen szép részét is feltárja s a nagy közönséggel megismertesse?

Győr) felé. Ha már ez is nagy előnye a fürdőnek s jövőendő nagyságának záloga, úgy gyönyörű fekvése még ajánlatosabbá teszi. A Rozália-hegység északi nyúlványai alján fekszik, észak felé termékeny lapály terül el, melyen túl a Lajta-hegységet, a fertőmelléki és soproni hegyeket s a Fertő egy részét pillantjuk meg. Közvetlenül a fürdő házai mögött emelkedik a hegység, melyet sok mérföldnyire, be egészen Ausztriába a legpompásabb fenyves s lombos erdők borítanak, ahol a beteg üdülést, az egészséges szórakozást kereshet s talál is. A pecsenyédi fürdő ez előtt 4—5 évvel még csak 4 házból állott: a kétemeletes fürdőházból, a vendéglőből, egy magánházból s a pályaudvarból; mind a négyen voltak lakások vendégek számára. Az újabb időben a fürdőt annyira felkapták, hogy most összesen már 14 lakóház van, nagy részt csinos nyaralók, melyekből csak ki kell lépni, hogy már is a fenyvesben legyünk; a fürdő látogatottsága most igen nagy s az épületek a vendégek befogadására évenként elégteleneknek bizonyulnak. Baj azonban az, hogy a fürdőben nincs orvos s hogy sem a földes úr (Eszterházy herczeg), sem a bérlő nem gondoskodik annyira a fürdővendégek kényelméről, a hogy ezek joggal megkívánhatják.)

A fürdő forrása alkális vasas savanyúvíz, rendkívül kellemes ízű s igen üdítő; a vendégek s a környék lakói annyira kedvelik, hogy más vizet nem is igen isznak. A vizet, mely fürdésre s italul szolgál, 1800-ban dr. Hell sopronmegyei főorvos, később pedig b. Jaquin bécsi tanár elemezte s ez utóbbi szerint van egy font vízben:

kénsavas nátron	3·489
konyhasó	0·300
keserföld	0·230
szénsavas mészoxyd	3·666
szénsavas vasoxydul	0·833
kovasav	0·133

összesen... 9·011 szemer.

Szénsav van 100 köbhüvelyk vízben 29·75 köbhüvelyk.

(Rendes zene nincs a fürdőben, de vasárnaponként el-elrándul ide egy-egy vidéki zenekar s újabb időben különösen a jóhírű pecsenyédi gyermekzenekar szokta a fürdővendégeket zenei élvezetekben részesíteni; ilyenkor élénk sürgés-forgás uralkodik itt, mert akkor Sopron s Bécs-Újhelyből igen számosan jönnek, az utóbbi városból külön vonatok is szoktak akkor közlekedni. Természetes, hogy itt mindenütt német szó hallatszik, bár magyar vendégek

sem hiányoznak, sőt még a fővárosból is jönnek néha-néha üdülni óhajtok.)

(A fürdő környéke, mint említém, gyönyörű szép, a természet barátja sok kirándulást tehet s sok szépet láthat; legérdekesebb helye kétség kívül az úgynevezett Warte, egy 21 meter magas, toronyszerű faépítmény, melyet az osztrák turista-egylet bécsújhelyi osztálya az 587 m. magas Gespitzte Riegel nevű hegy csúcsán már osztrák területen, de egészen az ország határa mellett a múlt (1883.) év folyamán emeltetett; akik innen nézték a vidéket, mind megegyeznek abban, hogy ehez fogható kilátás az Alpokban csak igen kevés van s hogy ez nyugati Magyarország egyik legszebb helye. — Igen érdekes kirándulást tehetünk Fraknó várába s a Rozália-kápolnához.)

Fraknó vára (Forchtenstein) minden esetre a Rozália-hegység legérdekesebb pontja. (Egy roppant meredek dolomit szirt tetején épült, mely már messziről is szemünkbe ötlék s az alatta elterülő nyájas gesztenyések és sötét fenyvesekkel szép ellentétet képez; aljában Fraknóvárját s Újtelek szétszórt házait pillantjuk meg. A vár csak nyugat felől közelíthető meg, itt mély árok veszi körül, melynek régi vonóshídja már rég közönséges fahídnak engedett helyet. Belépve magába a várba, a kapuszin alatt a börtön ajtaját pillantjuk meg, melyen eme jellemző felírás olvasható: »Hic discursus de praeteribus, praesentibus et futuris.« A vár első és második emeletén számtalan kisebb-nagyobb terem van, melyet a sok régi arczkép tesz érdekessé Magyarország egész története tükröződik vissza azon életnagyságú képekből, Attilától kezdve a legújabb időig, — látjuk ott Hunyadi János és Mátyás, Zrínyi Ilona, Bocskay, Rákóczy, Thököly, az összes erdélyi fejedelmek s a nagy Esterházy-család összes férfitagjainak arczképeit a pogány Estoráz-tól kezdve, ki Szent István idejében élt, egészen a legújabb időig. Az úgynevezett huszárterem falain az Esterházy-család azon tagjainak életnagyságú képei függnek, kik a huszárezred birtokosai voltak, s azok közt van azon zászlóalj tábori papja is, melyet hg. Esterházy Pál Antal 1741-ben Mária Terézia segélyére Pozsonyban saját költségén felszerelt és hadba vezetett Érdekes az étterem bútorzata, a 12 szék támlájának hímzései a 12 hónapot ábrázolják. A bútorok általában minden tekintetben kiválóak. Habár a vár enemű kincseit, valamint a kincstár nagyobb részét már régebben elszállították innen, még mindig igen sok érdekléssel bír a vár megtekintése; az egész régies berendezés, a sok csatakép, az

Esterházy család nagy törzsfája, melyen a család összes várai vannak ábrázolva, és számos más történelmi kép láttára szintén a 17-ik századba képzeljük magunkat vissza.)

(Nagyon érdekes a nagy fegyvertár, mely a vár alsó emeleteinek 5 nagy termét tölti be s úgy régiségi, mint hadi tekintetben sok szép s becses tárgyat tartalmaz. Azon tömérdek sok fegyver közt, mely itt össze van halmozva és melyek majdnem mindegyikéhez valami monda, vagy valamely történelmi esemény emléke fűződik, melyek mindegyik darabjának meg van a maga története: találunk győzelmi jelvényeket, zászlókat, kardokat, páncélokat, sisakokat, különféle lövőfegyvereket, óriási ágyúkat stb. úgy a török, mint a porosz és francia háborúból; de a legbecsesebb tárgyakat, az úgynevezett »12 apostol«-t, tizenkét darab 12 fontos ágyút, mely hajdan a bástyán az északi torony alatt volt felállítva, szintén már elvitték.)

(S most szálljunk még le a vár kertjébe, melyben Fraknó egyik nevezetessége, a híres török cisztérna van. Ezt a széles nyílású nyílt kútat török foglyok vágták a dolomitsziklákba, kiknek ez az iszonyú munka egyik legkeményebb büntetésük volt; 30 évig dolgoztak rajta (1660—1690), míg végre 142 m. (450 láb) mélységben vízre akadtak. A hosszú láncz, melynek végén a vízcsőbör függött, még látható a fegyvertárban, szintúgy meg van még a mintegy 6 m. átmérőjű óriási taposó kerék, melynek mozgatása által (amit a foglyok eszközöltek) a láncz fel- vagy leszállt. A kút vizét most már nem issza senki; annál több bámulója akad a kút nagyszerű visszhangjának, mely a maga nemében ritka jelenség s a vár látogatóinak mulattatására szolgál.)

(Érdekes a vár régi, sajátságos alakú őrtornya, melynek legmélyében a börtön volt.)

(Fraknó vár eredete s legrégibb története homályban vész el; egy régi magyar író (Lehóczky András) 1796-ban azt írta, hogy a vár kapuján márványban olvashatók e szavak: »Trajano Aug. Triumphatori P. P. S.« és hogy 370-ben K. u. a Vulka lapályán Fraknó és Kis-Marton közt Macrinus római császár alatt nagy csata volt; de mind erről a hiteles történelem nem tud semmit. A vár legrégibb uraiként a legújabb időig a Franciaországból eredt Gilet család tagjait említették, a mely család egyik tagja, Gilet Miklós nádor, szerémi herceg és soproni főispán a várt 1192-ben vagy 1222-ben állítólag megújíttatta, fia pedig a vár kápolnáját restauráltatta volna. E Giletus-féle mondáról Nagy Imre kimu-

tatta, hogy annak semmiféle történelmi alapja nincs s) így a vár legrégibb urainak, kikről a történelem megemlékezik, a Fraknói grófokat kell tekintenünk, kiknek nevei a 13. és 14. század okleveleiben sűrűn fordulnak elő; e család két tagja: »Graf Niclas der Deutsche és Graf Niclas der Ungarische von Vorchtenstein« 1352-ben adósságok miatt lekötötte a hitelező Izsák zsidó biztosítására Ausztriában, Stiriában és Magyarországon fekvő javait. (1440-ben Albert osztrák herceg birta Fraknó várát zálog gyanánt és Erzsébet királyné 1440. január 30-án levélben felszólítja, hogy a Sopronban tartózkodó László királyt fogadja be Fraknó várába, kit oda el is vittek. Albert 1445-ben Fraknót tartozékaival együtt zálog címen birtokába vette Vilmos fraknói gróftól és azt az 1447-iki fegyverszünet értelmében is megtartotta, mindaddig míg a rajta fekvő összeg le nem rovatik. 1451-ben azonban a várat tartozékaival együtt testvérének, Frigyes, római császárnak örökösen eladá, ki 1460-ban a vár végleges átengedését követelte a magyar királytól. Ekkor Weispriach Zsigmond volt itt várnagy, kit Mátyás király 1466-ban magyar nemességre emelvén, a várat neki adományozá, ki is Fraknót Frigyesről mint zálogbirtokostól kiváltván, magát a csornai convent által a birtokba bevezettette. Utóbb Frigyes császár az általa felállított Sz.-György vitézrendnek adá a fraknói uradalmat, melyet azonban Mátyás király Siebenhirten János nagymesterrel kötött egyezés alapján 1488. febr. 13-án a várral és minden felszerelésével együtt visszavett. Mátyás halála után a Miksa és Ulászló közti békekötés alapján Fraknó vára 1492-ben Miksának visszaadandó volt és azután többszöri sürgetés után csak 1622-ben kebeleztetett vissza Magyarországra, a midőn II. Ferdinánd hála fejében s kitüntetés gyanánt Eszterházy Miklós grófnak adományozta. Így került a vár az Eszterházy család birtokába, melyben még most is van. Eszterházy Miklós gróf fia Pál, kit Lipót császár 1687-ben hercegi rangra emelt, a várat minden tekintetben restauráltatta és ő építette fel 1652-ben a külső bástyákat és egyéb védőműveket is. Az ő idejében virágzott leginkább az Eszterházy-család; ő volt megalapítója a kismartoni híres kastélynak is. Lovas szobra a fraknói vár udvarában látható. Jelenleg Fraknó vára csendes és elhagyatott, mindössze csak néhány katona lakik benne a vár őrzetére.)*

* E történelmi adatokat Nagy Imre, Stessel József s mások közleményeiből vettem át.

És most tegyünk még egy kis sétát fel a Rozália kápolnához, mely a hegység legmagasabb csúcsán, 746 m. magasságban fekszik, (honnan szemünket, minden világtáj felé járathatjuk).

(E kápolnához érdekes monda fűződik, melyet e helyen meg akarok említeni. A vár régi urainak, a Gilet-család tagjainak egyikéről szól, kinek felesége, Rozália iszonyú kegyetlen, vérengző asszony volt, ki szerencsétlen alattvalóit megkötözve a fraknói vár ősrégi őrtornyába, az úgynevezett fekete toronyba vitette, ahol szomorú halállal multak ki. Az istentelen asszony férje a legjobb ember volt, gyöngéd, kegyes istenfélő férfiú. A míg ő felesége mellett élt, addig a jobbágyoknak még meg lehetős sorsuk volt, de midőn neki háborúba kellett mennie, a kegyetlen asszony a szegény népet zsarolta és azokat, kik nem tudtak neki elég kincset szerezni, megkötözve a fekete toronyba bocsátatta le, ahol a levegőben lógva, iszonyú kínok közt éhhalált szenvedtek. A szegény nép borzalommal telt el a gonosz asszony tetteinek hallatára és várva várta jó ura megérkeztét s midőn végre a távolból hallatszó trombitaszó hirdeté, hogy a herczeg megjött, elejébe sietett s térdre borulva panaszolta el szerencsétlenségét. A herczeg ezek hallatára e szavakra fakadt: »Szallah (Rozália), a mit te cselekedtél, az történjék veled is.« Bár alig birta felindulását legyőzni, nyugodtnak tetetvé magát s midőn felesége őt tárt karokkal fogadá és neki kincseit megmutatá, egészen meglegedettnek látszott, de nem szólt egy szót sem. A gróf ekkor egész háza népével lakomához ült és ennek elvégeztével elmondá, hogy ő a háboru alatt megismerkedett egy gonosz nővel, ki népét iszonyú módon kínoztá és sorban elmondá neje gaz tetteit, mintha azokat azon idegen nő követte volna el. S midőn erre vitézeihez fordulva azt kérdé: mit érdemel egy ily nő? azok egyhangulag azt felelték: halált. — »És te — szólva tovább a gróf, nejehez fordulva — te gyöngéd s áldott jó lélek, ki ily kegyentlenséget alig vagy képes felfogni, nem hogy elkövetni, mit csinálnál te ily asszonynyal?« A gonosz asszony, ki e beszéd alatt iszonyú kínokat szenvedett, végső erejét összeszedve e szavakat nyögé: »én egy fatörzshöz kötve a legmélyebb kutba bocsátanám le, hogy ott a levegőben lógva éhen haljon.« — És a herczeg felemelkedett és iszonyú komoly hangon mondá: »Szallah, Szallah, a mit te cselekedtél, azt akarom, hogy veled is történjék; te ítéletedet mondád«. Kezével intett s az ítéletet azonnal végre is hajtották. — Az őrség minden órában oda lépett a mélységes mély torony széléhez s lekiáltott: »Szallah hé!« mire feleletként

mindinkább gyöngülő kínos nyöszörgés hallatszott fel, míg végre a hetedik napon mély csönd uralkodott az ítélet helyén. De az asszony lelke hazajáró szellemként éjjelenként megjelent a fekete torony körül, míg nem végre a herczeg a szellem kiengesztelésére a hegység egyik magas ormán kápolnát építtetett.)

(A monda szerint így épült fel a Rozália-kápolna. Van-e alapja e mondának, azt nem kutatjuk. Annyi tény, hogy Fraknó várában a régiebb időben a »Megállj« vagy »Halt wer da« jelszó helyett a Szallah hé! dívott, a melynek helyébe csak 1801-ben lépett a másutt is szokásos kifejezés. De másrészt az is bizonyos, hogy a kápolna 1695-ben épült, amikor a Gilet család — ha egyáltalában élt valamikor — már századok óta örök álmát aludta. A kápolnát különösen szeptember 4-én keresik fel a bucsújárók, mert e nap Szent Rozália napja.)

De hagyjuk e komor multat s maradjunk a jelennél! Nézzünk egyszer körül a hegyet uraló kápolnából. Oly kilátás nyílik innen melyhez nagyszerűsége s gyönyörűsége nézve kevés fogható. Három ország terül el lábaink alatt, — látjuk egy felől a kis magyar síkságot számtalan helységével, a csillogó Fertőt s azon túl Moson megye termékeny rónáját, látjuk egész Sopron megyét, a Lajta-hegységet s azon túl az osztrák lapályt, melyen szemünket messze felfelé járathatjuk Bécs felé, látjuk a bécsújhelyi lapályt s mögötte impozáns háttérként a bástyafalként emelkedő sorát az osztrák s stajer alpoknak köztük a hótakarta Schneeberget s a széles Rax Alpot, — odább dél felé egészen a kőszegi hegyekig látunk el, közvetlenül előttünk pedig a szép Rozália-hegység erdős kúpjai terülnek el s azok közt mélyen lenn lábunk alatt a büszke fraknoi vár tűnik szemünkbe, mely mint egy nagyszerű mult utolsó emléke bátran daczol az idő vas fogával s rég mult idők dicsőségét hirdeti jelennek és jövőnek.)

Dr. Thirring Gusztáv.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

Magyar földrajzi társaság. Főlolvasó ülés május hó 9-ikén.
Elnök Dr. Hunfalvy János.

Első főlolvasó Dr. Hunfalvy János, társaságunk elnöke volt, kinek Przseválszky Mihajlovics Nikolaj 3-ik közép-ázsiai utazásáról szóló értekezését, jelen füzetünk egész terjedelmében hozza.

A második főlolvasó Lóczy Lajos választmányi tag volt, ki a legujabb közép-ázsiai utazásokat ismertette. Közép-Ázsia beutazása tömérdek nehézséggel lévén összekötve, az angol-indiai kormány odavaló benszülötteket taníttat, kik azután hazájokat bejárván, arról topographiai felvételeket készítenek. Ezek az úgynevezett »Pundit«-ok, kiknek neveit titokban tartják s vagy számokkal, vagy betűkkel jelölik meg őket. Bemutatott néhány legujabban készült térképet, melyeket A. K. Pundit vett fel s melyekhez egy angol altábornagy szivessége folytán jutott. Ismertette a Punditok eljárását a geographiai felvételek alkalmával s összehasonlította A. K. Pundit útját a többi közép-ázsiai utazók útjával.

— **A bordeauxi földrajzi társaság.** f. é. május 5-diki ülésén különösen Vayssiére titkár kötötte le a figyelmet »Földrajzi ujdonságok« című jelentésével, melynek főbb adatai a következők: az a tengeralatti telegraf-vonal, mely Cadix-ot a Kanari szigetekkel s azokon át a Szenegállal köti össze, már teljesen elkészült s a forgalomnak át van adva. — Angolország gyarmatairól a brit tengerészeti miniszterium adatai nyomán főlemlíté, hogy azoknak összes terjedelme jelenleg körülbelül 2 milliárd hektár 106.718,499 lakossal, kik közé azonban nincsenek odaszámítva az indiai hűbéri államok lakosai, kiknek összes száma külön 49 millióra rúg. — Ázsiára vonatkozólag a következőket említé: Dupins, Tonkin tanulmányozója, nagy útvjáról haza érkezett s oly adatok és gyűjtemények birtokában van, melyek segélyével e félig-meddig is alig ismert országot részletesen és körülményesen leírhatja. Az oroszok Turkesztán közigazgatási kormányát Taskendből Szamarkandba tették át. Japán mind több-több előre lépést tesz a haladás útján: így közelebb kódexileg szabályozta a bűnvádi eljárást s egyúttal megalkotta a büntető kodexet; továbbá a kormány igen pontos és teljes térképet készíttetett az ország tengerpartjairól. — Afrikát

illetőleg jelentette, hogy a miniszterium közelebb igen terjedelmes dolgozatot fog szétszítani a parlament tagjai közt ily czím alatt: »La France dans l'Afrique occidentale«, mely tüzetesen foglalkozik Algériával, a Szenegál felső vidékével s a Szenegal melléki francia gyarmat és a Niger folyó között létre hozott összeköttetéssel. Algériára vonatkozólag érdekes, hogy ott tíz francia katonai orvos társasággá tömörült a végből, hogy Szaida kerületben francia gyarmatosokat telepítsen le. Ausztráliáról semmi érdekesebb mondani valója nem volt. — Amerikában a francia lakosság folyton gyarapodik különösen Québec-ben, Montréalban, valamint az egész Canadában is. Az új-fundlandi vizekben való halászatra nézve békés megegyezés jött létre Franciaország Anglia és Új-Fundland között. Gontalès Bernát Ferencz-rendű szerzetes sikeres fölfedező utazást tett Perunak Andesentúli ismeretlen vidékein s az eredményt jelentés alakjában már elé is terjesztette a perui kormánynak. — Végül a sarkvidékre közelebb indulandó expeditiókat ismertette. — Az ülés többi tárgyai folyó ügyek voltak.

Ugyancsak a bordeauxi földrajzi társaságnak bergerac-i szakosztálya is ülésezett f. é. márcz. 29-dikén, mely alkalomból Rebière tanár tartott igen nagy tetszéssel fogadott előadást Franciaország gyarmatosításairól. Futólag végig pillantván a gyarmatosítás történetén, hévvel czáfolta azokat, kik Franciaország gyarmatosító képességét tagadják s példákkal bizonyította az ellenkezőt. Egyszersmind magasztalólag emlékezett meg egy új egyesületről, az »Alliance française«-ről, mely arra van hivatva, hogy az országban levő sok földrajzi társaságot mintegy magában egyesítse s a francia nyelv és műveltség terjesztését munkálja a világon mindenfelé.

— **A nantesi kereskedelmi földrajzi társaság** május 21-diki ülésén Rivoyre Dénes tartott igen hazafias szellemű előadást a Tonkinba vezető útról. Fennen hangoztatván, hogy Franciaországnak okvetetlenül vissza kell térnie 18-dik századi gyarmatosító politikájához, nagy örömmel üdvözölte a francia fegyvereknek és politikának legutóbbi ázsiai diadalait, melyek egy csapással megnyitották a francia hatalom, műveltség és kereskedelem előtt Tonkin, Annam, Kambóda, Kokhinkhina, valamennyi kapuját. De ez még magában nem elég. Birtokába kell vennie Franciaországnak az odavezető utakat is, ez pedig csak úgy érhető el, ha ez út mentén a lehető legtöbb biztosító pontot is hatalmába ejti. Ezen pontok közt pedig egyik legfontosabb Abisszinia, e nagy, gyönyörű hegységekben s

termékeny völgyekben gazdag ország, melynek kiszámíthatatlan értékű kincsei ügyes kezekben rendkívüli jóllét forrásaivá válhatnak. Ez az ország jelenleg három államot foglal magában, melyek a következők: Tigré éjszakon Adua nevű fővárossal; középtűt Amhara Gondar fővárossal, mely ez idő szerint csaknem romokban hever; és délen Sóa, melynek fővárosa Ankober, s melynek királya, Ménélikk, nagyon szereti a francziákat s Franciaországot. Ezen kívül szintén nagyon fontos helyek a francziákra nézve Obock és Massznáh kikötők, melyek közül Massznáh a becsebb, mivel onnan Tigré éjszaki része csak két napi járó földnyire van más részről Obock, Zéliáh és Berbéráh annyiban igen kedvező fekvésű helyek, hogy ezekből igen könnyű a közlekedés Sóa, Kaffa és a gallák országa felé. Különösen Obock nagyon alkalmas pont arra, hogy Adennel versenyezzen. Az említett tartományok főbb kincsei: elefántesont, kávé, bőrök, viasz, strucztooll, mosusz, áloe, gummi, só, réz, stb. A lakosok itt sehol sem szeretik az angolokat; a francziák iránt azonban általában barátságosak, mit főleg annak lehet köszönni hogy a francia térítők nemcsak a ker. vallás tanait terjesztik köztük sikeresen, hanem a francia nyelvet és műveltséget is, sőt minden iskolájokban tanítják Franciaország történeteit is, s így a benszülötteket valósággal bele nevelik a francziák iránti vonzalomba s tiszteletbe. Végül annyival inkább serkenteti a francziákat s különösen Nantes kereskedő lakosait a gyarmatosításban való buzgólkodásra, mivel az egész vonalon olyan hatalmas és kapzsi versenytárrsal állnak szemben, mint Anglia.

— **A rocheforti földrajzi társaság** máj. 23-diki ülésén Vincent egyebek közt azon sarkvidéki expedíciót ismertette, melyet az Egyesült-Államok azon célból szerveznek, hogy Greeley hadnagyot fölkeresse. Majd Juin tengernagy tartott fölolvastat Kairvauról, Tunisznak e szent városáról, melynek helyi népszokásait, templomait és házait igen sikerülten írta le, különösen kiemelvén Sidi-Sahib Ennadi en Lajebi marabutnak (moszlim pap), Mahomet próféta útítársának a moséját és sírboltját. Utána Bitean tartott fölolvastat az Alsó-Charente területén történt földrengésekről, kimutatván, hogy e départementban igen gyakoriak voltak a földrengések a 16. századtól a 19-ig. Végül a főtitkár Tonkin klímáját ismertette, mely az eddig beérkezett adatok szerint sokkal kedvezőbb, mint Kokhinkhináé és sok indiai városé.

— **Az avesnesi földrajzi társaság** legfiatalabb az e nemű társaságok közt. Csak közelebb alakult meg 150 taggal, kik első

helyen saját vidéköket jelölték ki figyelmök és működésük céljául. Avesnes a hasonló nevű arrondissement főhelye, melyen a Sambre folyócska fut végig. Ez arrondissement igen sűrű, gazdag és iparos népességgel dicsekszik. Itt kezdődik az Ardenne-hegység láncolata s így fölszíne is változatos, sőt helylyel-közzel festői szépségű.

— **A franciaországi földrajzi társaság** (Société de Géographie de France) máj. 28-diki ülésén mindennek előtt az a brüsseli értesítés jelentetett be, hogy a belga király által alapított 25,000 frankos évenkénti pályadíj 1885-ben »annak a legjobb munkának fog kiadatni, mely a földrajz tanításának népszerűsítésére s e tanításnak a különböző fokozatú iskolákban való tökéletesítésére vonatkozó legczélyszerűbb módokat és intézkedéseket tárgyalandja.« E pályadíjért külföldiek is versenyezhetnek. A pályamunkák 1885. jan. 1-seje előtt s a belga belügyi ministeriumhoz adandók be. Az erre következő különböző bejelentések közül leginkább megragadta a figyelmet Hansen-Blangsted egy levéllel, melyet hozzá ápr. 12-éről keltezve Sorensen kapitány írt, tudatván, hogy a vezetése alatti sarkvidéki expeditió ápr. 20-dika táján fog nagy útjára megindulni s reméli, hogy e nyár folytán a Spitzbergákon fog időzhetni, hol megkövült állatokat és növényeket fog gyűjtögetni. Tudatja továbbá, hogy a kapott utasításokat szigoruan szemel előtt fogja tartani s a hozzáintézett kérdésekre, a mennyire csak teheti, iparkodni fog válaszolni. Egyelőre Európa legéjszakibb pontja felől ad annyi értesítést, hogy a Knivskjoerodde olyan hegyfok, mely azon arányban keskenyedik, a mint a tengerbe belebb-belebb nyomul. A tenger mélysége oly meredek esésű ott, hogy mindjárt a száraz mellett 35 méternyire süllyed le a mélységmérő. A hegyfoknak a legéjszakibb pontja az éjszaki szél. $71^{\circ} 10' 45''$ -e, s a keleti hossz. (Páristól) $23^{\circ} 20' 6''$ -e alatt esik Minthogy pedig az Éjszaki fok az éjsz. szélességnek csak $71^{\circ} 10' 15''$ -eig (kel. hossz. [Páris] $23^{\circ} 31' 30''$) nyúlik föl, e szerint a Knivskjoerodde 30 másodpercczel, vagyis 926 méterrel nyúlik fölebb éjszakra.

— **A havrei kereskedelmi földrajzi társaság** legutóbbi közgyűlésén tisztválasztás volt, mely alkalommal a lelépett elnök, Mallet, helyére Géés, alelnökül Meurdra és Garsault, főtítkárrá Loiseau, titkárokká Aubert és Guitton, pénztárossá Lhonoré s könyvtárossá Meura urak választattak meg.

— **A lyoni földrajzi társaságban** közelebb Michel Ernő tartott igen érdekes előadást földkörüli utazásáról, különösen pedig

déli Amerikában, Új-Zélandban, Új-Caledonia- és Ausztráliában szerzett tapasztalatairól. Elbeszélte egyebek közt, hogy a braziliai császár igen nyájasan fogadta különösen mint tagját a lyoni földr. társaságnak, melynek a császár is örökös disz-tagja. A császárt népe igen szereti és nagyra becsüli nemcsak mint uralkodót, hanem mint embert és tudóst is. Beszélgetés közben Michel, mint olyan utazó, ki főleg az embereket és emberi intézményeket tanulmányozta, ki nem kerülhette, hogy a Braziliában még helyenként otthonos rabszolgaságot meg ne érintse. Mire azt a fölvilágosítást kapta, hogy e szomorú intézmény már majdnem egészen elenyésző félben van, a mennyiben már törvényhozási úton is sok rabszolga felszabadított, a még föl nem szabadultaknak pedig a gyermekei mind szabadokul tekintetnek. A császár azt hiszi, hogy a még meglevő 130,000 rabszolga húsz év alatt mind szabaddá lesz. Akkor aztán a birodalom belsejébe mind odább-odább nyomuló vasútak segélyével nyitva lesz előttük az út a tovavándorlásra. Az ipar nagy léptekkel halad előre a birodalomban; már van több pamutfonó, papír- és cukorgyár; nem sokára bor- és búzatermése is elég lesz az országnak saját szükségére. Az emberbaráti intézetek mind a francia irgalmas nének vezetése alatt állnak. Uruguay köztársaságban a nép nem igen van megelégedve a mai katonai kormányral. Külömben az ország nagyon dús vagyon-forrásokkal dicsekedhetik. Argentina köztársaságban újabb időben nagyon emelkedik a bortermesztés. Michel néhány napot töltvén még Arancaniában az indiánok közt, tovább utazott Chilibe, Ecuadorba, onnan pedig a panamai csatornához, melyről a legnagyobb magasztalással szólt. Majd tovább haladt San-Franciscoba, honnan Új-Zélandba, Új-Caledoniába és Ausztráliába hajózott át. Tengeri utazásai közben sajnálkozva kellett tapasztalnia, hogy az utasok közt legtöbbször az egyedüli francia, miért is sürgetve kérte előadása végén a francia földr. társaságokat és különösen a kormányt, hogy küldjenek a Nagy óceánra mennél több arra való ifjat, kik alkalmas módon kereskedelmi összeköttetéseket hozzanak ott létre. A társaság elnöke az előadás végén elismerésül ezüst érmet nyújtott át Michelnek.

— **A milanoi földrajzi társaság**, mely Afrikának kereskedelmi szempontból való tanulmányozásával foglalkozik, közelebb egy Afrika körülhajózására vonatkozó javaslatot készített. A körülhajózást végrehajtandó expedíció előtt a következők lesznek meglátogatandó főpontok: Algéria, Tanger, Mogador, a szenegali Saint-

Louis, Lagos, Loanda, a Jóremény-fok, Natal, Tamatave, Zanzibar, Aden, Assab, Masszúráh, Szuez, Port-Szaid, Alexandria, Tripolis és Tunisz. Az expedíció folyó évi szeptember 3-dikán indulna el Genuából és deczemb. 24-dikén, tehát mintegy négy hónap múlva érkeznek vissza ugyanoda. Ez utazásnak egyik főczélja az volna, hogy egy részről a felsőbb technikai és kereskedelmi iskolákból e nyáron kilépő ifjaknak nyújtson alkalmat képzettségük betetőzésére, másrészt pedig a kereskedőknek is módot szolgáltatson, hogy az olasz árúczikkek számára új piacok után pihatóldozanak. Más különben nemcsak olaszok, hanem idegen tudósok és utazáskedvelők is készséggel fölvetetnek az expedíció tagjai közé. A szállításra az egyesült Florio és Rubattinó hajós társaságok vállalkoztak. A vitelbér az egész útra következő: egy hajószoba két személyre 5000 frk., egy hajószoba egy személyre 6000 frk.

— **A lissaboni földrajzi társaság** f. é. máj. 6-diki ülése a következő fontos indítványokat fogadta el: 1. Fölkérendő a kir. kormány, hogy létesítsen a nyugot-afrikai portugál birtokok és Lissabon közt állandó telegraf-vonalakat. 2. Kéressék meg a közmunkák-, a kereskedelem- és iparminiszteriuma, hogy alapítson a lissaboni és portói gazdasági, kereskedelmi és ipariskolában, úgyszintén a la-granjai földműves iskolában legalább 10 olyan ösztöndíjat, melyek kiválóan a tengerentúli portugál birtokokból származó bennszülött tanulóknak osztathassanak ki. 3. Nyujtassék legalább öt ugyanolyan származású ifjúnak három évre ideiglenes ösztöndíj vagy egyéb néven nevezendő segély oly czélból, hogy az illetők a telegrafnál és a világító tornyokban való hivatali szolgálatot alaposan megtanulhassák. 4. Kéressék meg a tengerészeti miniszterium, hogy minden fegyvertári hivatalnál legalább két hasonló származású embert alkalmazzon. 5. Kéressék meg a belügyi miniszterium, hogy a kir. zeneiskolában s a művészetek akadémiájában legalább 4 ösztöndíjas helyet alapítson ugyancsak tengerentúli bennszülött ifjak számára. 6. Alkalmaztassék 4 ilyen bennszülött a San-José kórházban, hogy ott a betegápolás módjait tökéletesen elsajátítsák. — Ezeket követte Kruger Pálnak, Transvaal köztársaság elnökének és vele levő két miniszterének bemutatása, mely alkalommal szóba hozatott egy vasút terve; mely Transvaal köztársaság fővárosát, Pretoriát a portugál birtok tengerpartján levő Lourenço Marques kikötővárossal juttatná összeköttetésbe, s mely úgy közgazdasági, valamint kereskedelmi tekintetben is egyiránt nagyfontosságú lenne mind a portugálokra, mind a boerekre nézve.

— **A bukaresti földrajzi társaság** közelebb 1000 lei-t tűzött ki pályadíjúl Románia legjobb föld és helyrajzi névtárára, melytől megkívántatik, hogy a helynevek, magyarázatáról kezdve mindent magában foglaljon, a mi a népességre, anyagi és szellemi műveltségre, közigazgatásra s bármi néven nevezhető helyi nevezetességekre stb. vonatkozik. A pályamunkák benyújtásának határideje 1885. ápril 1-seje.

— **A londoni földrajzi társaság** egyik közelebbi választmányi ülésén az a határozat hozatott, hogy választassék egy évre felügyelő biztos, kinek az legyen a feladata, hogy szervezzen egy szakemberekből álló értekezletet és ezzel egyetértőleg a legnagyobb körülményességgel tanulmányozza úgy Angliában, mint az európai szárazföldön gyakorlatban levő földrajzi oktatást különös figyelmet fordítván mindenek fölött a Németországon és Svajczban alkalmazott módszerekre; egyuttal gyűjtse össze mennél teljesebben a legjobbaknak tartott földrajzi kézikönyveket térképeket s egyéb idevágó tanítási eszközöket. A felügyelő biztos évi tiszteletdíja a földrajzi társaság terhére 250 font sterlingben állapítottatott meg (beleértve az utazási költségeket is); a bevásárlási költségek azonban külön számlára utalványoztatnak. A megbízatás lejártával a megválasztandó felügyelő biztos részletes jelentés s esetleg javaslatokat tartozik a földrajzi társaság elé beterjeszteni.

— **A madridi földrajzi társaságnak** f. évi márczius 4-ikén tartott választmányi ülésén Motta vál. tag bemutatott egy új földrajzi eszközt, az úgy nevezett »Lotería Geográfica«-t, melyet Puras Casillas Máté talált föl s melyet az országos közoktatási tanács a végett küldött meg a földr. társaságnak, hogy ez eszközről szakértői véleményt adjon. Kár, hogy a »Boletín« e tárgyban sem akkor, sem azóta semmi közelebbi ismertetést még nem közölt, s hogy így a dologról a néven kívül eddig semmit nem tudhatunk.

— **A san-franciscoi földrajzi társaság** ápr. 29-diki ülésén Slevin alelnök az olasz alpesi Clubnak egy küldeményét olvasta föl fordításban. E küldemény Schiaparella tanárnak az a dolgozata, mely a földszarkak forgását tekinti a földrengések és a nem régebben Olaszországban, Jáva szigetén és Aleszka félszigeten történt kitérések okául; továbbá azon különféle gyanítható okokat vizsgálja, melyek a föld tengelyének fekvését több foknyira elmozdították volna s végül fejtegeti e föltételezett okoknak a mondott helyváltoztatásra vonatkozó hatását. Ez okok közt különösebben kiemeli az óriás mennyiségű üledéki anyagok lerakódását s egyút-

tal bele vonja tárgyalásába azt a még eldöntetlen kérdést is, hogy vajjon szilárd, avagy folyós állapotban van-e a föld belseje. E hallgatagon fogadott értekezés után ugyancsak Slevin azon okokat adta elő, melyek őt annak hívására indítják, hogy a mult század közepe táján Mexikóban fölfedezett híres »napkő« egyszerűen henger alakú kő, nem pedig olyas oltárrészlet, a melyen, mint Motera tanár vitatja, emberáldozatokat hajtottak volna végre. A jelen levő Molera ragaszkodik véleményéhez különösen azon életnagyságú képek miatt, melyek e 12 lábnyi átmérőjű kőön még most is láthatók. E vita után Ferrer kisasszony néhány darabot zongorázott s az elnök csak a zongora elnémulása után zárta be az ülést. Így ültetik egymás mellé az új világban Minerát és Apollót!

— **Az olasz földrajzi társaság** igazgató tanácsa ápril hó végén tartott ülésében örvendetes tudomásul vette Sermoneta herczeg, a társaság elnökének azon jelentését, melyben az igazgató tanács tudomására juttatta, miszerint Cecchi kapitány utazási munkájának kiadására nézve a kellő intézkedések már megtétettek. Cecchi kapitány utazásáról annak idején (Lásd Földr. Közlemények 1882. évf. 5. és 6. füzetét) mi is megemlékeztünk. Ez alkalommal a Let-Marefiá állomás igazgatójának javaslatára, Antinori szükségleteinek fedezésére benyújtott költségvetést, a társaság jóváhagyta és folyóvá tette. Elhatározta továbbá Correnti E. készülőben levő nagy térképének kiadási költségeinek fedezéséhez hozzájárulni; e térkép a keleti Alpok nagy részét fel fogja ölelni. Az ápril havában tartott gyűlés alkalmával lett bemutatva Bellio, a palermói egyetem tanárának déli Kaukazust ábrázoló nagy fali térképe. Ugyancsak ez alkalommal ő tartott felolvasást Castelli Christof szerzetes atyának a XVII-ik század közepén Georgiában tett utazásáról. Castelli Palermóban született; szülővárosának könyvtárában őrzik nagy munkáját, mely számos rajzzal van illusztrálva. Ezen rajzok nemcsak egyes vidékek, de az öltözetek sőt egyes személyek ábrázolására is kiterjednek és így azon vidék állapotainak megvilágítására különösen alkalmasak. A társaság elhatározta, hogy ezen kéziratban levő, legnagyobb részben még kiadatlan munkát, a társaság közlönyében, magyarázattal kísérvé, kifogja adni.

B. Gy.

Az olasz nemzeti geographiai congressus f. év aug. havában fog Milanoban megtartatni. A végrehajtó bizottság már megalkult elnöke D'Ovidio egyetemi rector, alelnökei Brunialti képviselő és Cora Guido tanár. Tiszteletbeli elnökök báró Negri Kristóf

és Correnti E. — A congressust azonban tényleg maga Sermoneta herczeg, az olasz földrajzi társaság elnöke fogja vezetni. A congressus előmunkálatai nagyrészből már elkészültek és úgy vélik, hogy augusztus hó 15-én megnyithatják. *B. Gy.*

Az olasz Afrika társaság májás hó 11-én tartott ülésen Porrena tanár tartott nagy érdekű előadást Abessiniáról. — Előadása leginkább Rohlf's nemrég megjelent útleírásából volt merítve, de szorgalmasan felhasználta az Abessiniáról megjelent munkákat is. — Érdekesen ismertette a nevezett ország természeti, political, gazdasági és társadalmi viszonyait; azon okokat, melyek az Abessiniában nem rég lefolyt zavargásokat eredményezték. Előadásában János királyt mint szájhőst és igen büszke férfiút mutatta be. Végül azon reményének ad kifejezést, hogy Abessinia lesz Afrika civilizációjának központja. *B. Gy.*

Könyvészet.

Az Utazások könyvtára IV. kötete. Przseválszki ezredes harmadik útja közép-Ázsiába. Oroszból dolgozta Csopey László. Budapest, 1884. Ára 3 frt 60 kr. (Felolvasatott a máj. 9-én tartott ülésen.)

A társaságunk által megindított Utazások könyvtárának első kötete Nordenskiöld utazását éjszaki Ázsia körül, a második Asboth János utazását a Zaharától az Arabáig, a harmadik Serpo Pinto utazását Afrikán keresztül foglalja magában; az imént megjelent negyedik kötete pedig Przseválszki orosz utazó harmadik útját közép-Ázsiába tárgyalja Csopey László munkát az eredeti oroszból dolgozta s mondhatom, hogy dolgozata sikerült. E kötet nemcsak Przseválszkinak harmadik útjáról szóló leírását foglalja magában, hanem ezt kiegészíti az utazónak előbbi utazásaiból vett közleményekkel is.

Przseválszki kétségkívül Közép-Ázsiának egyik legkitartóbb, legbuzgóbb és legszerencsésebb kutatója. Már 1873-ban, mikor első útjára készült, főczéljául azt tűzte volt ki magának, hogy Tibetbe nyomul elő, melynek küszöbén a francia Hut és Gabe misszionáriusoknak 1845-ben tett útja óta egy európai embernek sem sikerült átlépnie. Már az első utazásával bebizonyította, hogy megvan mindazon kellékei, melyek ily merész vállalat kivitelére szük-

ségesek. Második útjában, 1876—1877. a Lob taváig nyomult elő, legyőzván mindenféle nehézségeket és viszontagságokat. Alig, hogy e második útjának leírásával elkészült s a szenvedett sokféle nélkülözések és sanyarúságok útóbajaiból kiépült vala, már is új utazásra készült. Az orosz földrajzi társaság és hadügyminiszterium jóvá hagyván úti tervét, a kormány megadta a 29,000 rubelre számított költséget, s 1879. április elején megint útra kelt, hogy Zájzánszkból, a Zájzán tó déli oldalán fekvő orosz városkából, kiindulván Khámin, Szá-Dzseun és Czajdámon keresztül Tibetnek tartson. Tizenkét kipróbált útitárs kísérte, köztük Eklon Leontyevics Fedor és Roborovszki Ivánovics Vszevolod hadnagyok, négy katona, öt bajkálontúli kozák, egy tartalékos altiszt s egy tolmács, ki a tusk és sinai nyelveket tudta. Az utazást két évre tervezték, s így látták el magukat a szükséges élelmi szerekkel, fegyverekkel, ajándékokkal és természettudományi eszközökkel. Bárhogy iparkodtak is csak a legszükségesebbekre szorítkozni a csomagolásban, podgyászuk mégis megüté a 200 pudot (1 pud = 16·38 kilogramm). E teher hordozására 23 teve kellett. Valóban sajátságos állat a teve, írja Przseválszki. A sivatagban semmi ízlést se tanusít és mindennel beéri. Ha az ember jó legelőre bocsátja, nem hogy magához térne, hanem még inkább elpusztul. Általánvéve nagyon megkívánja a sót, úgyannyira, hogyha a sivatagban nem kaphatná azt, hát adni kell neki kétszer vagy háromszor egy hónapban. Ha sokáig nem kap sót, soványodni kezd, bármily bőven legyen is ellátva takarmánnyal.

Azonban vannak oly falánk tevék is, melyek mindenfélét fölemésztének, legyen bár az porladozó csont, szalmával kitömött tevenyereg, szíj, bőr stb. Egy ízben megették kozákjaim keztyűit és nyergeit; a mongoloktól hallók, hogyha sokáig koplálnak, hát sutytyomban megeszik a sátorponyvát is. Sőt némelyek húst és halat is esznek; magunknak is volt több ilyen kópénk; egy falánk arra vetemedett, hogy elorozta a kitömésre szánt madárbőrt, ellopta a szárított halat és minden tartózkodás nélkül kinyalta a kutyák után a fazekat.

Legelőn két három óra alatt megtelik a bendőjük, mikor vagy lefekszenek pihenni, vagy pedig elcsavarognak a pusztában. A mongol teve tavasszal és ősszel meglesz 8—10 napig takarmány, és legalább 7 napig víz nélkül; nyáron azonban aligha tartja ki a szomjat 3—4 napnál tovább. . Legjobban teszi az ember, ha nyáron mindennap, ősszel-tavasszal másod vagy harmad-

nap itatja meg őket; télen az itatás felesleges, mert beérik hóval is.

Értelmi fejlettsége nagyon csekély; buta és rendkívül félénk állat a teve. Hogy neki vaduljon, elég arra egy nyúl, mely lábai előtt ugrik fel; a teve kitör a pályából, eszeveszetten rohan — és utána az egész karaván. Egy-egy nagy fekete kő, egy rakás csont szintén nagyon megijeszti a jámbort; ha a nyereg leesik valamelyiknek a hátáról, attól is megbokrosodik az egész karaván. És csodálatos, hogyha farkas támadja meg, nem védi magát az istenadta, holott egy rúgással kilódíthatná támadóját az élők sorából, hanem prüsszög rá és ordít torkaszakadtából. Még a holló is megtánczoltatja azt a buta állatot; ráül a vállára és csőrével fölmettszi púpját, az élehetetlen pedig csak prüsszög és bög ekkor is. . .

Przseválszki tehát 1879. ápril 2-án ismét neki ment az ázsiai sivatagok vadonjainak, ismét az Európához semmiben sem hasonlító világ tárult fel előtte. Valóban Közép-Ázsia természete egészen más mint Európáé; eredeti és zord természet az, mely szinte mindenütt ellensége a művelt életmódnak. Ősidőktől fogva nomádok népesítették; felválták egy a mást a sivatag népei, megváltoztak a vallások is, a fetisimádás és a samanizmus átengedé helyét a budhavallásnak, de a nomádok életmódján nem változtatott az idő. — Przseválszki a Zájzán tóba ömlő Kenderlik s a sivatagban eltűnő Tumand folyókon átkelven az Ulungur tó partján haladt tovább, Bulun-tokhoinál az Urungu folyóhoz ért s ennek a völgyén menvén, a Gasun tóig délkeleti irányt követett, azután inkább délnek tartván, a dzsungári sivatagon keresztül utazott, mely az Altaj és és Tien-tán között terül el s kelet felé a Gobi sivataggal egyesül. A sivatag általában hullámzatos síkság, csak imitt-amott mutatkoznak dombcsoportok és elszórt hegyek; déli része Közép-Ázsia legszélesebb vidékei közé tartozik; maga Gucsen városnak tenger feletti magassága csak 700 m., pedig az a Tien-tán éjszaki lábainál fekszik; az Ebi-nor medencéjének magassága épen csak 212 m. A sivatag éjszaki és keleti részében a bomladozó hegyek termékei, éles törmelék és kovakavics, nyugaton s különösen északnyugaton löszrétegek, délen pedig a futóhomok alkotják a sivatag talaját. Éjszakon van az Ulungur tó s az Urungu folyó, mely a nevezett tóba ömlik, a sivatag többi tavai és vízerei csekélyek, a források is ritkák; növényzete szerfölött szegény s alig különbözik a Gobi legkietlenebb vidékeiétől. A cserjék közül leggyakrabban előfordul a szakszaul (Haloxylon Amonodendron), melynek levél-

nélküli ágai farkhoz hasonlók s merőlegesen állnak fölfelé; az jó takarmány a tevének s kitünő tüzelő anyag. Kietlen erdejében tartózkodnak a róka, farkas, antilopok, nyulak. A dzsungári sivatagban összesen 16 faj emlőst s 160 madárfajt találtak; az emlősök közül legnevezetesebbek: az »Antilope subgatturosa«, az »Antilope saiga«, a vad teve, a dzsingetáj (*Asinus hemionis*), a khulan (hihetőleg *Asinus onager*) és a vadló (*Equus Przsevalszkii*).

A dzsungári sivatagnak lakosai nincsenek, még a nomádok sem tudnak ott megélni, csakis a határszélen, a termékenyebb hegyvidékeken, jelesen nyugaton és éjszaken barangolnak turgoutok és kirgizek, a Tien-tán melléki hegyes vidéket pedig megtelepedett sinaiak és részben muzulmánok (bungánok, táráncsik) tartják megszállva.

Przseválszki érdekesen írja le az expedíció életét és utazása módját (65—72 l.) Május 30-án elérték a Bárkuli síkságot. Bárkult sinai katonaság tartotta megszállva, melynek feje Dzsen-táj nem engedte, hogy az expedíció a városban mulasson; az oda küldött tolmácsot és kozákot is kelletlenül fogadta. Vezetőt mégis adott az expedíciónak s hat katonából álló kíséretet is rendelt melléje. Szerencsésen átkeltek a Tien-sán hegység keleti szakaszán, mely aránylag keskeny hegyláncz, holott nyugati része szélesen kiterjedő magas fensíkokból áll. A Bárkuli síkságra néző oldala magas, szinte merőleges falként emelkedik az égbe; gerinczéből azonban nem nyulognak fel magas csúcsok; a Khámii hágótól keletre még egy csoportja emelkedik túl az örök hó határán, azután csak alacsony hegyek következnek, melyek délkeleti irányban huzódván, Szu-csen várostól éjszakra a sivatagban vesznek el. A hágó, melyen az expedíció a hegylánczon átkelt 2650 m. magas; van rajta egy kis templom és egy viskó a megpihenésre. Khámit vagyis Komult minden baj nélkül érték el, Zájzántól odáig 1138 kilométernyi utat tévén meg. E város egy aránylag termékeny oázban a Tien-tán éjszaki és déli tövének mentében elhuzódó oázok között a legkeletibb. Ezen szétszórt zugok a közép-ázsiai sivatagnak egyetlen helyei, a melyeken lehetséges a megtelepedett, földmivelő életmód. A Khámii oáz tenger feletti magassága alig haladja meg a 850 métert, szívelhető földjének kiterjedése keletről nyugatra csak 13—16 km., éjszokról délre még kisebb; búza, köles, árpa, zab, borsó kerti gyümölcs, dinnye és tök a termékei. Mostanában fák és gyümölcsösök nincsenek, mert ezeket a mohammedánok felkelésekor kiirtották, csak Khámi városnak mohammedánoktól lakott részében vannak még gyümölcsös kertek.

Khámi oázis tősgyökeres lakosai a régi ujgurok ivadékai, a kik utóbb összekeveredtek a mongolokkal és a turkesztáni bevándorlókkal. Mindnyájan mohammedánok; külsejükre nézve nagyon emlékeztetnek a kazáni tatárookra. Magukat tárancsiknak nevezik, a sinaiak pedig csán-tuknak khoj-khojoknak hívják; Sínában általában minden mohammedánnak khoj-khoj a neve.

A szóban levő oázis mind katonai mind kereskedelmi szempontból nagyon fontos; rajta keresztül megyen az egyedüli és főút nyugati Sínából keleti Turkesztánba és Dzsungáriába; tőle jobbra és balra a Gobi legvadabb vidékei terülnek, melyek járhatatlanok.

A csin-csáj, vagyis a sinai helyőrség parancsnoka elég barátságosan fogadta Przseválszkit, díszebédre is meghívta, melyen vagy hatvan tál ételt hordtak fel, bárány és sertéshus, fokhagyma és szézámolaj, tengeri káposzta, fecskefészkek, czápauszony, ollótlan rák stb. kerültek az asztalra: az étkezés édességekkel kezdődött és főt rizsszel végződött. Minden ételt meg kellett legalább izlelni, a mi épen elegendő volt arra, hogy Przseválszkinak mindenhez megszokott gyomrát is megrontsa. Az a körülmény, hogy pálczákkal nem tudott enni s hogy evés után tiszta vizet ivott, nagy derültséget okozott a sinaiak közt, a kik sohasem isszák tisztán a vizet, bort sem isznak, hanem Khámiban pálinkafélét ittak . . .

Az expedíció öt napot töltött Khámiban, azután folytatá útját dél felé; 43 kilométernyire az említett várostól vége szakad a megtelepedésre alkalmas területnek s a rettenetes khámii sivatag kezdődik, a mely éjszokról a Tien-sán és délről a Nán-sán közé furakodik, míg nyugaton a lob-nori pusztával, keleten pedig a nagy Gobi középső részeivel egyesül. Középső vidéke 150 méter magas felpuffadást képez; szélessége a Tien-sán tövétől a Nán-sán lábáig 300 kilométer. Nappal a hőség elviselhetetlen volt; a meztelen talaj hőmérséklete 62 5 C. fokra is felemelkedett, délutáni egy órakor az árnyékban is rendesen több mint 35° volt. Éjjel utaztak tehát s így nagyobb baj nélkül elérték Szádzsen oázist, mely az átszelt sivatag szörnyű természetlensége után kétszerte szebbnek látszott. Ezen oázis az óriási Nán-sán éjszaki lábánál fekszik, s a hegységről lerohanó Dankhe folyó öntözi; tengerfeletti magassága 1125 m., kiterjedése éjszokról délre 26 s keletről-nyugatra 21 km. Tele van zsúfolva sinaiakkal, kik egyes kunyhókban, falvakban és egy Szádzsen nevű városban laknak: a házak közti térségen gondosan megművelt négyszögű terecskék vannak, sok búzát, borsót, árpát és lent termesztenek, rizst, kukoriczát, lencsét, babot, kandest, diny-

nyét és tököt nem oly általánosan; az öntöző árkok partjain fák díszlenek, magas füzek, jegenye- és szilfák, a kertekben sok alma, körte és baraczk terem. Szádzsen nagyobb város mint Khámi, kívülről szögletes fal keríti, belül összehalmozott kunyhókból és sáros utcákból áll.

Az ottani hatóság nem igen szívesen fogadta az expedíciót, nemcsak Tibetbe, de még a szomszéd hegyekbe sem akart neki vezetőt adni. Végre egy tisztet és három katonát rendelt melléje, hogy azt a Nán-sánba kalauzolják. Az expedíció tehát július 2-kán ismét útra kelt, csakhamar egy érdekes hegyszakadékba jutott, melynek sinai neve Csen-fu-dun azaz ezer barlang, s a melyben sok szent Budha-barlang van. Emberi kéz ásta e barlangokat, ha nincs is ezer, de bizonyára van néhány száz, kicsi és nagy. De sokat a dungánok, sokat az idő romboltak le. Déli szélőkön van a bálvány templom, hol a szentségekre felügyelő khesen (barát) lakik. Minden barlangban kisebb-nagyobb bálványképek vannak, a főbarlangok bejárata előtt, néha belsejökben is különféle hősök agyag szobrai láthatók, a melyek elefánton, vagy holmi mesebeli állaton ülnek, kezökben kardot, kígyót stb. tartanak.

Azután a Dán-khe folyó felső, járhatatlan völgyszakadékába jutott az expedíció s ott a vezetők kijelenték, hogy nem tudják tovább az utat. Hazugság volt az egész s a hatóság meghagyásából történt úgy. Przseválszki tehát elkergeté a sinai vezetőket, s jó szerencséjében bízva, vezető nélkül folytatá útját. Nagy nehezen kivergődtek a Dán-khe szakadékából s azután egyik mellékfolyója, a Kuku-uszu mentén haladtak felfelé; véletlenül vízben és fűben bővelkedő havasi legelőre akadtak, a hol megpihenhettek. Váratlanul két mongol emberrel találkoztak, ezek megmutatták nekik a Nán-sán déli oldalán lefelé Czajdamba vivő utat.

Mikor Przseválszki 1876-ban a Lob-nor közelében emelkedő Áltün-tág hegységet fölfedezte, azonnal kitűnt, hogy a Kün-lün a Tóguz-dában, Áltün-tág s a Szádzsentől a Hoanghóig huzódó Nán-sán összefüggnek egymással. E szerint egy óriási hegyláncz van, a mely a felső Hoanghótól nyugatra a Pamirig terjed; s ez választja el a mongol sivatagot a tibeti felföldtől.

A Nán-sán több egyközű hegylánczból áll s a Kuku-nortól éjszakra meg éjszaknyugatra terjeszkedő alpesi hegyvidéket alkotja. Egy délkeletről éjszaknyugatra vonuló magas térség, melyben a Bukhájagol délkeletre folyik a Kuku-nor felé, a hegylánczot éjszaki és déli főágra osztja. A szádzseni oázis délkörén a Nán-sán szé-

lessége alig több mint 40 km., sőt odább nyugatra az Ánembár-ul havas hegycsoportnál még keskenyebb. Ettől 90 kméterre keletnek a hegyláncz főtengeiyének mentében egy óriási, havas hegygerincez nyúlik az égbe, mely kelet-délkeletnek huzódik, délkeleti végéhez egy más szintén igen magas és hólepte gerincz csatlakozik, mely délnyugatra vonulván Czajdám éjszakkeleti szélére támaszkodik. Przseválszki a két feltűnő havas gerincz elsejét Humboldt, másikat Ritter hegységének nevezte el, az első felfedező jogával élván. A Nán-sán nyugati része, a mely Szádzsentől délre esik, olyan mint a Tien-tán, t. i. sok benne a széles, magas, sivatagszerű fősík s kevés a kidudorodó sziklacsúcs. A szakadások mindenütt meredek, némely szűk zugoldalfalai majdnem merőlegesek; a szárazság miatt silány a növényzet, erdő úgyszólván nincsen. Az állatvilág nem gazdag. Itt él a khiangnak nevezett vad szamar (Asinus khiang), rendesen 10—15, néha néhány 100 darabból álló csordákban. Egy új szarvasfaj (márál) is tartózkodik a Nán-sában. A hegység átkutatása, a vadászat s a jégárak meglátogatása néhány napot vett igénybe. Azután az expeditió a Nán-sán déli oldalán leszállván, a Szürtün sivatag fősíkon keresztül délre folytatá útját Czajdámba. Így neveztetik az az ország, mely a tibeti felföld északi lejtős térein a Kukunortól nyugatra fekszik. Éjszokról a Nán-sán és Altüntág hegyrendszereihez tartozó bércek határolják, délről pedig azon óriási hegyfal, mely a Burkhán-Budha hegységtől nyugatra vonul; keleti határát azok a hegyek képezik, melyek a felső Hoang-ho hegységeinek nyugati nyulványai, nyugati határát még nem ismerjük. Czajdámnak kiterjedése keletről nyugotra körülbelül 850 km., szélessége a keleti részében alig 100 km., a középső vidékein sokkal nagyobb; tenger feletti magassága 2750—3350 méter. Éjszaki része hegyes, vagy pedig apró hegyekkel tele agyagos, kavicsos s helyenként sós térség, déli része sokkal mélyebben fekvő, forrásokban és sós tavakban bővelkedő síkság, a mely talán még nem régen egy nagy sós tó volt. Lakosai ölit mongolok, tángutokkal kevert népek s tiszta tángutok. Kevés jót mondhatni róluk, renyhék, hires tolvajok és csalók, kivált azon mongolok, kik a tángutokkal és sínaiakkal gyakran érintkeznek.

Közigazgatás tekintetében Czajdám a kuku-nori ván vagyis helytartó alá tartozik s öt khotunra (kerületre) osztatik, melyeknek fejedelmei gyakran hadakoznak egymással s a rabló oronünökekkel, így nevezik a kháratángutokat, kik a Hoang-ho forrásvidékein tanyáznak s golüköket, kik szintén a tángut néptörzshez tar-

toznak s északi Tibetben a Mur-uszu folyó mellékein kóborolnak. Különben a czájdámi mongolok nagyon gyávák s az orongúnők elől várakba, khürmákba menekülnek.

Az expedíció Czajdám keleti részén utazott keresztül délkeleti irányt követve, szeptember közepén elérte a Bulungir és Bájángol folyókat, az utóbbi Czajdám legnagyobb folyója s mellékein a legdúsabb növényzet van az egész országban. Szept. 24-én elhagyván a Dzun-dzászák fejdelem khürmáját, a mely a Burkán-Buddha hegység aljában fekszik, elindultak Tibetbe. Zájzántól az említett hegység aljáig szakadatlan sivatag terül el, a melyen az expedíció 2130 kilométernyi utat tett meg s ez egész úton csak egyszer akadt becsületes erdőre, t. i. a Nán-sánon, a hol egy pár napot töltött. Ily területről az állat- és növényországból igen sok kincset nem gyűjthettek; mindazonáltal az öt hónapi utazás alatt 43 emlős- és 201 madárfajt találtak s belőlük mintegy 600 példányt szedtek föl. Halra csak az Urungu és Bajángol folyókban akadtak. A növényekből 401 fajt raktak a herbáriumba. Khámitól Burkhán-Buddháig még egy európai ember sem járt vala.

Változatlan szerencse kísérte az expedíciót Czajdám déli határáig, Przseválszki bizott a szerencsében s minden ijesztgetés ellenére is szeptember végén elindult Tibet felé. A 4000—6000 m. magas Burkhán-Buddha hegységen a Nomokhun-gol folyó völgyén felfelé menve kelt át, azután a Suga hegységnek tartott, a mely Tibet második magas kerítése éjszak felől. Ezt a hegységet már 1872—73-ban mászta volt meg. A 4960 m. magas Csüm-csüm hágon átkelvén, elérte az éjszak-tibeti fensíkot, a melyen rémítő hideg uralkodott. Az út mindig 4270 méternél magasabb téreken haladt el. Mindenféle akadályokkal küzködve folytatá útját Przseválszki; a fonsíkon kisebb-nagyobb hegységek emelkednek, melyek nyugat-keleti irányban csapnak. a Suga és Marco Polo hegységeken túl a Kuku-tili, Dumbure és más hegységek következtek; végre a hatalmas Tánlá hegység 5100 m. magas hágóján is szerencsésen átkeltek, miután komoly ütközetben a jágráj rablócsapatot szétkergették vala. A jágrájok a szenvedett vereség után szünetlenül jártak-keltek a szomszéd hegyek gerinczén, éber szemmel kísérték az expedíciót, de új támadást tenni nem mertek.

Azonban az expedíció csak a Bumza hegyig, az É. Sz. 32-dik fokáig haladhatott előre. Ott a Nier-csungu forrásnál kénytelen volt sátort ütni s várni a Lhásszából érkező feleletet. Rosz híreket hallottak a mongoloktól, azt beszélték, hogy a tibetiek semmi áron

be nem eresztik Lhásszába, az egész népség kész fegyvert ragadni, mert azt hiszik, az oroszok azért akarnak oda menni, hogy vallásukat megsemmisítsék s a dalai lámát ellopják. A lhásszai küldöttek végre megérkeztek s kereken kijelenték, hogy az oroszoknak meg nem engedik az utazás folytatását. Przseválszki tehát kénytelen volt visszatérni, az emberi tudatlanság és barbárság elháríthatatlan akadályokat gördített útjába, harmadik kísérlete is meg hiúsult; a dalai-láma székvárosát ezúttal sem látogathatá meg. A Dzun-dzásszék khürmájáig majdnem ugyanazon az úton ment vissza, a melyen jött vala, onnan éjszakkeletre fordult s a Kuku-nor vidékére és Szininbe utazék, hol sinaiak, dungánok, kingizek, tángutok, dáldák és mongolok laknak. Azután a Hoang-ho forrásvidékét kutatta ki, de a Sárga folyó forrásáig el nem juthatott. Visszatérvén a Kuku-norhoz, ennek keleti partját vizsgálta meg, azután ismét kelet felé fordult s Daigu városon át a tibeti felföldről az Alá-sán felé utazék. Végre az Alá-sánon és a Gobi közepén át Urgába és Kiakhtába ment. Így végződött harmadik közép-ázsiai útja. Mind a három útját jobbára ismeretlen téreken át tette meg, összesen 23,750 kilométert járván be; 48 csillagászati meghatározást s 212 magassági mérést tett; a természettudományokat nagy állati és növényi gyűjteményekkel gazdagította, az állattani gyűjteményt a szentpétervári tudományos-akadémia múzeuma, a herbariumot a császári növénytani kert kapta.

Ennyi eredménnyel sem érte be Przseválszki, 1883 nyarán ismét elutazék Közép-Ázsiába; november elején Urgából fölkerekedvén hatodmagával s 60 tevével az Alá-sánnak vevé útját. Hihetőleg útjának végcélja megint Tibet. Sok szerencsét és jó sikert kívánunk a fáradhatatlan utazónak.

Íme ez sovány és száraz vázlata Przseválszki harmadik utazásának. Ő nemcsak bátor utazó, hanem tapasztalatait és élményeit tudományosan és vonzó modorban tudja leírni is. Egyaránt sikerültek a vidékek, a népek, az állat- és növényvilág leírásai. Könyvéből bizonyára minden művelt olvasó sokféle tanulságot s egyszersmind gyönyörködtető élvezetet is meríthet.

Hunfalvy János.

Beérkezett könyvek és térképek

Dr. A. Petermanns Mittheilungen. 30. Band. 1884.

VI. Heft. Inhalt: Der Elementarbildungsgrad in Oesterreich-Ungarn. Von *Ignaz Hätschek*. — Meine Reise durch Arhab und Häschiid. Von *Eduard Glaser*. — Quer durch Nówaja-Semljá. Von *L. Grinewezki*. — Stanleys Fahrt Kongo aufwärts, 1883. Von *H. Wichmann*. Neue Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Zentral-Amerikas. Von Dr. *H. Polakowsky*. — Geographischer Monatsbericht.

VII. Heft. Inhalt: Der Elementarbildungsgrad in Oesterreich-Ungarn. Von *Ignaz Hätschek*. — Meine Reise durch Arhab und Häschiid. Von *Eduard Glaser*. (Schluss) — Quer durch Nówaja-Semljá. Von *L. Grinewezki*. — Stanleys Fahrt Kongo aufwärts, 1883. Von *H. Wichmann*. — Neue Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Zentral-Amerikas. Von Dr. *H. Polakowsky*.

Zeitschrift für Schul-Geographie. V. Jahrgang. 1884.

IX. Heft. Inhalt: Die beschreibende Methode beim Unterricht in der Geographie. — Das geographische Cabinet. Kurzer Bericht über die Entstehung der graphischen Sammlung in Herisau. Von *J. Rohner*. — Wandernde Berge. Ein geographisches Charakterbild. (Schluss.)

X. Heft. Inhalt: Bericht über den IV. deutschen Geographentag. — Die Bildung geographischer Vorstellungen. Ein psychologischer Wegweiser zum Verständniß der Landkarte. Von Dr. *Konrad Jarz*, k. k. Gymnasial-Professor in Znaim. — Aus Nachtigals »Sahara und Sudan«. (Zweiter Band, Schluss aus dem V. Hefte.)

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. VI. Jahrgang. 1884.

9. Heft. Inhalt: Die Engländer in Aegypten. Von *Ewald Paul*. — Aus den Ostalpen. Von *Julius Meurer*. (Mit vier Illustrationen.) — Die verschollene Greeley'sche Nordpolar-Expedition. Von *Eugen Josef Matz*. (Mit einer Karte.) Der vierte deutsche Geographentag.

10. Heft. Inhalt: Die internationale Polarconferenz in Wien. Von Dr. *Wilhelm Meyer*. — Die Eingebornen Luzons. (Philippinen). Von *F. Blumentritt*. (Mit drei Illustrationen.) — Der Fortschritt der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1883. Von *Henry Greffrath*. — Aus dem Tagebuche des Afrikareisenden August Schaumann. Von Dr. *Friedrich Umlauf*. (Mit einem Porträt.) Die argentinische Republik (Mit zwei Illustrationen und einer Karte in zwei Sectionen.)

Deutsche Geographische Blätter. Herausgegeben von der Geographischen Gesellschaft in Bremen durch Dr. *M. Lindeman*. 1884. Band VII. Heft 2.

Inhalt: Die Insel Süd-Georgien. Mittheilungen von der deutschen Polarstation daselbst 1882/3. — Die Küste Labradors und ihre Bewohner. Von Dr. *K. R. Koch*. — Die Erforschung des Yukon-Gebiets (Sommer 1883). Von *F. Schwatka*. — Die französische Polarstation bei Kap Horn. Vorläufige Berichte von Dr. *Hyades* und Dr. *Hahn*. — Vom vierten deutschen Geographentage in München. Bemerkungen und Eindrücke von Dr. *A. Oppel*. — Neueste Nachrichten vom Congo.

Mittheilungen der Ostschweizerischen Geogr. commerc. Gesellschaft in St.-Gallen. 1884. Erstes Heft.

Inhalt: Die tiergeographischen Verhältnisse in Ost-Afrika. Von Dr. *C. Keller* in Zürich. — Die Gemeindegewirtschaft und der Bauer in Russland. Von Dr. *Eduard Petri* in Bern. — Präsidialbericht über die Thätigkeit der Ostschweiz. geogr. commerc. Gesellschaft im Jahre 1883. Von *B. Scherer-Engler* in St.-Gallen.

Tidjschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam, on der Redactie van Prof. *C. M. Kan* en

N. W. Posthumus Secretarissen van het Genootschap. Tweede Serie. Deel I. Nr. 1. 1884.

Inhoud: De Nederlandsche Poolexpeditie in de Kara-zee door *L. A. H. Lamie* — Een reizigster, die wat te zeggen heeft, door *Jhr. Mr. J. K. W. Quarles van Ufford*. — Havana, door *A. J. M. Huart*. (Met een plaat). — Schetsen uit het Groot-Hertogdom Luxemburg, door *M. A. Perk*. — Iets over den eigenaardigen toestand van onzen bodem, door *A. A. Bekman*.

L'Exploration. Revue des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Publié sous la direction de *M. Paul Tournafond*. Huitième année.

Nr. 382. Sommaire: Le Docteur Junker. Dr. *Schweinfurth*. — L'Abyssinie Egyptienne. *Denis de Rivoire*. — Sociétés savantes.

Nr. 383. Sommaire: Le Docteur Junker. Dr. *Schweinfurth*. — La France et le Maroc. *Vicomte de Bizemont*. — Le Nil Blanc et les Denka. Mémoires de l'abbé *Beltrame*, missionnaire italien, traduits et abrégés par *I. Seauve*. — L'Abyssinie Egyptienne. *Denis de Rivoire*. — Sociétés savantes.

Nr. 384. Sommaire: Tong King. De Hanoï à la frontière de Kouang-Si, par *M. Aumoitte*, chancelier du Consulat de France à Hanoï. — Le commerce de la Chine. *H. Castonnet-Desfosses*. — Sociétés savantes.

Nr. 385. Sommaire: A nos lecteurs. *La Rédaction*. — Anglais, Français, Allemands au golfe de Guinée. — M. Ch. de *Bouthillier-Chavigny*. — Tong-king. De Hanoï à la frontière de Kouang-Si (2-e article) *M. Aumoitte*. — Le Commerce de la Chine (2-e article), *M. Castonnet des Fosses*.

Nr. 386. Sommaire: Anglais, Français, Allemands au golfe de Guinée. (2-e article.) *M. Ch. de Bouthillier-Chavigny*. — Tong-King. De Hanoï à la frontière de Kouang-Si (3-e article). *M. Aumoitte*, chancelier du consulat de France à Hanoï. — Sociétés savantes.

Revue Géographique internationale. 1884.

Nr. 103. Sommaire: *Georges Renaud*: La France à l'Extérieur — *Americus*: Les fouilles des Iles Santa Barbara. (Californie).

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. Redacteur en chef: *J. Gebelin*. 7. année. 7.

Nr. 10. Sommaire: La Géographie au 22-e congrès des Sociétés savantes. *M. Rödel* — Les missions Géographiques du ministère de l'instruction publique. Rapport de *M. Maunoir*. Notes Géographiques.

Nr. 11. Sommaire: Les villes industrielles du nord de la France. *M. Ardouin du Mazet*. — Notes Géographiques.

Nr. 12. Sommaire: La mission Brazza dans l'Ouest Africain. *M. L. Dutreuil de Rhins*. — Correspondance.

Bulletin de la Société de Géographie de Saint-Valery-En-Caux. Première année. — Tome 1. Nr. 1. 1884.

Sommaire: L'Industrie de la Pêche a Saint-Valery-en Caux, par *A. S. Salmon*. La Civilisation de l'Amérique Centrale et de ses monuments, avant la découverte de Christophe-Columb, par *Léon De Rosny*. — Les plus Grandes Villes du Monde Asiatique. — Péking, publiée par. *Ed. Legoeur*. — La Méditerranée, par *Octave Pitrou*.

Bulletin de la Société de géographie de Lille. Nr. 5. 1884.

Sommaire: Sociétaires nouveaux admis dans le courant d'Avril 1884. — *Cosserat*: Les glaciers. — *Henry Bossut*: — Les cours de géographie a Roubaix. — *Ardouin du Mazet*: Souvenirs topographiques des grandes manœuvres de 1883. *L. Lacroix*: Souvenirs d'un voyage dans l'Océan indien (Suite). — *Brosselard-Faidherbe*: Les lignes de pénétration vers le Soudan par l'Algérie et le Sénégal.

Boletin de la sociedad geográfica de Madrid. 1884. Tomo XVI. Nr. 3. y 4.

S u m m a r i o : La Sultania de Joló. Conferencia pronunciada por D. Victor M. Concas el día 12 de Febrero de 1884. — Dinamarca y el Congreso de americanistas de Copenhague. Conferencias dadas por el Dr. D. Vicente de Vera. — Ocho dias entre los Vengas, por M. G. Duloup. — El porvenir de la Peninsula del Ouro, por M. Ernest Bunge.

Bolletino della Società Geografica Italiana. Anno 1884. Serie II. Vol. IX.

Fasc. 5. **S o m m a r i o :** Atti della Società. Memorie e Relazioni. — Una traversata dell'Africa di un altro Italiano. Corrispondenza dal Basutoland, di G. Weitzacker. — Prefazione del prof. Günther alla Memoria sulla Geografia e i Padri della Chiesa. — Sei mesi ad Assab, del prof. G. B. Licata (continuazione e fine, con tavole e appendice commerciale) — Il viaggiatore Giraud a Karema. — Lettere del conte G. di Brazzà e di A. Picole dall'Ogoué. — Un anno nel Mar di Kara, relazione dell'uffic. A. de Rensis. — (continuazione). — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico, del dott. G. A. Colini (1884-IV). — Notizie ed Appunti. — Sommario di articoli Geografici.

Fasc. 6. **S o m m a r i o :** Atti della Società. — Memorie e Relazioni: Le carte geografiche in rilievo all'Esposizione di Torino. Il Congresso Geografico nazionale di Torino. — Un anno nel Mar di Kara, relazione dell'uffic. A. de Rensis. (continuaz. e fine). — La città di Sanāa, di Renzo Manzoni (con figure e tavola). — La colonia di Biskra nel Sahara algerino, di L. Paladini. — Un tam-tam (gran ballo) dei Bateke, del conte G. di Brazzà Savorgnan. — La questione del Uelle. — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico (1884-IV.), del dott. G. A. Colini (continuazione). — Notizie ed Appunti.

Katalog der argentinischen Ausstellung veranstaltet von der geographischen Gesellschaft in Bremen im Tivoli-Saale. Mai—Juni. 1884.

Boletin de la Academia Nacional de ciencias en Córdoba (Republica Argentina). Tomo VI. Entrega 1-a.

Bulletin de la Société de géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran. Nr. 20. 1884. Janvier—Mars.

The Chamber of Commerce Journal. Volume III. Nr. 28. 1884. June 5.

Bulletin Astronomique et météorologique de l'observatoire impérial de Rio de Janeiro. 1883. Nr. 12.

Le Monde Pittoresque. Paris. 1884. 4. année. Nr. 73—76.

Bulletin of the American Geographical Society. 1884. Nr. 5. Contents: A Journey Through Southeastern Russia, by George Kennan. — Mexico: Her Physical Geography and Resources, by Alfred R. Conkling. 1884. Nr. 1. Contents: The Growing Power of the Republic of Chile, by Albert G. Browne, Jun'r.

Les Premières Nouvelles concernant L'éruption du Krakatau en 1883., Dans les journaux de l'Insulinde. Paris. 1884.

Die Argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung v. Franz Lutzina. Buenos Aires. 1883.

Pilot Chart of the North Atlantic Ocean. May 1884.

The Sunday Chronicle. San-Francisco. 1884. Nr. 82.

Cape Times. Cape Town. 1884. Nr. 2640.

De Zuid Africaan. Kaapstad. 1884. Nr. 4424 és 4425.

Das Capland. Deutsche Zeitung für Süd-Afrika. 1884. Nr. 54, 55. Capstadt.

- The South African Illustrat ed News.* Nr. 1.
The Cape Argus. 1884. Nr. 210. Cape Town.
Notice to Mariners. Nr. 59, 60, 63, 84, 86—89, 93, 94,
 97, 113, 123, 125—159, 161—163.
Bulletin de la Société de Géographie de Lyon. 1883. Nr. 25, 26.
Société normande de Géographie. Bulletin de l'année 1883. 1,
 3, 4, 5, 6 fascicule.
Dr. A. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft Nr. 74. Dr.
 Oscar Drude, Die Florenreiche der Erde.
Extraits du Journal de Voyage de M. Stanley. Bruxelles. 1884.
Utazások könyvtára szerkeszti a magyar földrajzi társaság. IV.
 Zajzánból Khamin át Tibetbe és a Sárga folyó forrásvidékére. *Prze-
 walszky Mihajlovics Nikoláj orosz ezredes harmadik útja Közép-
 Ázsiába.* Oroszból fordította Csopey László. Budapest. Franklin-Tár-
 sulat. 1884. Ára 3 fnt 60 kr.
Villám. Szerkeszti Rácz Sándor. IV. kötet. 20—26 szám.
Kethely és környékének néprajza. Irta Dr. Békefy Remig.
 Budapest. 1884.

Rövid közlemények.

I. Expedíciók.

Nowaja Zemlya déli részén, a Málja Karmakuj orosz sarki állomásból kiindulva, keresztül hatolt nyugotról kelet felé haladó irányban Grinewezki, az orosz expedíció orvosa. E kirándulás azért nevezetes, mert e barátságtalan s teljesen néptelen éjszak-sarki szigeten, bármily keskeny legyen is, több utazó hasztalan kísérlette meg keresztülhatolni. Grinewezkit merész vállalatára az buzdította fel, hogy az állomással szemközt eső részen Szavina folyó torkolatánál egy szamojéd családtól jött át hozzájuk egy ember, ki két medvebocsért puskaport akart beváltani. Útra április 24-én este indult el, 22 kutya által vont négy szánkával s két szamojéd kíséretében. Útját a Ludfoktól a Korelka folyó medre mellett, vagy, a hol ezt meredek sziklák vették közre, környékében vette. Elhagyva az éjszakkélet felé forduló folyót, csakhamar dom-bos fensíkra s innen a Bjeluskja folyó széles medrébe értek, mely erős szelek miatt csaknem hómentes volt, útjában különösen sokat szenvedtek a kutya, melyeknek élelmezéséről az iramszarvasokra számítva, nem gondoskodtak eléggé. Április 29-én este egy körül-belől 8 verst kerületű tavat találtak, melybe a Bjeluskja ömlik. A tó mintegy 200 lábnyira fekszik a tenger színe felett s keleti vé-

géről két patak ömlik ki, melyek egyike már a kári tengerbe ömlik. Mintegy 5 verstnyi távolságra van még egy másik tó is. E tavaktól csakhamar elérték Szavina patak medrét. A kutyák ki-merültsége s a nagy hideg miatt már majd elvesztek, s e mellett el is tévedtek az úton s az élelmi szerek megfagytak, midőn véletlenül egy szamojéddal találkoztak, ki őket hét napig tartó kóborlásuk után végre a parthoz vezette. A bejárt vidék általában alacsony fekvésű, hegyei a 800 méteren felül alig emelkednek, s a vízválasztó a nyugati parttól körülbelül 30 verstnyire van. A Szavinától délre fekvő rész az egész sziget legalacsonyabb vidéke, bár a keleti part itt is hirtelen emelkedik. A szamojéd teleptől utazónk május 4-én tért vissza 3 szánkával s 16 kutyával s már a harmadik nap elérték a tavat s 8-án éjjel a Ludfokot, honnan, mivel nagyobb vihar volt várható, másnap sietve mentek vissza az állomáshoz. — Útjuk egészen kopár vidékeken ment át, de a szamojédok elbeszélése szerint július hóban e helyeken gyönyörű virány van. *Gy.*

A Riebek-féle Niger expedíció. Dr. Krause a hallei Riebeck megbízásából a Niger, Benuë és Csadtó vidéken utazott főképp nyelvészeti s ethnographiai tanulmányok végett. E tanulmányokhoz mintegy előkészület gyanánt Krause kiadta a fuli nyelvről írt értekezését, melyhez az adatokat Tripolisban szerezte ottani sok évi tartózkodása alatt. Az utazás Dr. Riebeck Emil költségén történik. *Gy.*

A nagy Atlaszhegységen hatolt át újabban de Foucauld utazó Mardochai rabbi társaságában. Mint Mogadorból janár 31-én kelt s Mearthy tanárhoz Algirba intézett levelében írja, Fezből Mekinezén át Tadraba jutott a Wadi Derna felső folyásához, azután Kasba Belkustól a Wadi el Abid völgyön lefelé menve Glauitól ment át a nagy Atlaszon s Tattánál elérte a Wadi Draat. Az Atlasz déli nyulványai hosszában tett útja, oly vidéken történt, melyen még addig európai ember nem járt, s mely tudósítása szerint egészen hibásan van jelölve a térképeken s ezért lehetetlen utazását részletesen leírni. Pénzhiány miatt kénytelen volt Wadi Draatól Tissinten át Mogadorba a tengerpartra menni, míg Mardochai Tissintben maradt. Visszatértében de Foucauld a nagy és kis Atlasz között egész Marokkót beakarja utazni, délnyugatról éjszaknyugati irányban Udzsáig Algir határáig. *Gy.*

Girand hadnagy merész utazást tett mult évben Középafrikában részben ismeretlen vidékeken. Dares-Salamból kiindulva Burton s Thomson utvonalán eljutott a Nyassza éjszaki csucsáig, innen a

Csambez mellett Bangveolo tóig, hol egy hónapig tartózkodott. Bangveolo különben inkább óriási mocsár, mint tó s a Luapula nem éjszaknyugati részén ömlik ki, mint Livingstone állítja, hanem a délkeleti részén. E nagy mocsártól, hol az ellenséges indulatu benszülöttekkel sok baja volt, karavánjának nagyobb része Kazembe felé ment, míg ő maga egy magával vitt csónakon 8 emberrel a Luapula folyón lefelé haladt egész a hatalmas Mombottuta zuhatagig. Itt kiszálva kíséretével együtt a benszülöttek fogságába jutott, kik őt a Mausin törzs főnökéhez, Mererehez vonszolták 10 napi távolságra éjszakra. Két havi fogsága alatt Kazembében levő csomagját is kirabolták s midőn végre karavánjához érkezett, nem volt módjában, hogy útját a Luapula és Lualaba mentén éjszak felé folytathassa s csak négy napra terjedő kutatási kirándulást tett a Moero tóhoz, mely magas hegyek közé beékelve fekszik. Másfél havi rendkívül nehéz utazás után Itahuán át elérte a Tanganyika tavát Liendve mellett, hol két angol missionárius segített rajta. Végre mult év december elején, teljes egy évi utazás után, Karemába ért, hol a belga telepen gyámolítást talált. Márcziusban új utra készül nyugat felé s komoly szándéka, hogy a Nyangvetől egész a Kongo torkolatáig megy. *Gy.*

Délafrika még kevésbé ismert részeinek kikutatására indult el Veth hollandi mérnök, ki már Közép-Szumatrában eszközölt mérései által jó hírnevet szerzett magának. Benguellából a Quillengues vidéken át délfelé Humpata boer telepig menve a Kunene folyó vidékét s Mosszamedes felé eső részeket akarja felmérni. Innen a Kubangohoz megy s a mellett a Ngami tóig, honnan Kuando s Zambezi vidékére eszközzendő kitérésekkel Transwaalba vonul. Készletei astronomiai felvételekre igen alkalmasak s így útja bizonyosan nagyon hasznos leend; mert ha nem érné is el egészen célját, a parti felvételek is igen fontosak lesznek, mivel még a leggyakoribb kereskedelmi utak sem ismeretesek eléggé. *Gy.*

II. *V e g y e s e k.*

A világ leggazdagabb népe. Hol is lehetne egyebütt, mint Amerikában? A minesottai »St. Paul Gazette« szerint ugyanis a Crow-Indianusok volnának ezek, a mennyiben ugyanis a 3000 lelket számláló 800 családból álló nép jelenleg nem kevesebb mint 6,500,000 acre földet bír, melyben minden acre középszámitással 1 dollárt megér. Azonkívül van 11,500 drb lovuk, egyenként 20 dollár érték-

ben; ráadásul e mesés kincs mellett az Egyesült államok kormányától évi 800,000 dollárnyi segílyt kap: ez mindössze 7,530,000 dollár s így fejenkinti vagy 2510 dollár. Ha az ember boldogsága e földön csak a birtokában levő dollároktól függne, úgy a crow-ok egyuttal a legboldogabbak s így részben irigylésre méltók volnának, de ily gazdagságra, milyen az övéké, mi európaiak rámondhatjuk: »nomen et omen habet.«

Sch.

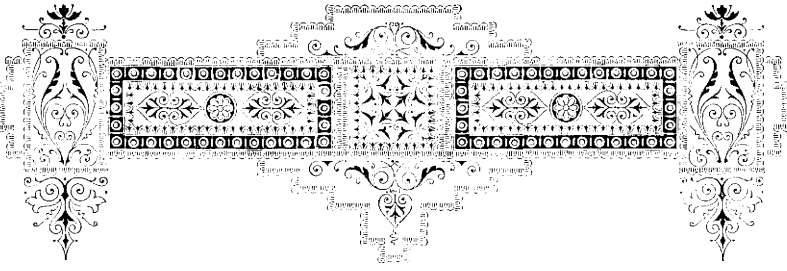
A mexikói öbölben újabban eszközlött gyöngykagylóhalászat minden várakozást fölülmuló eredménnyel jár. Magától értetik, hogy e jövedelmi forrás iránt az egész part mentén fekvő városokban élénk az érdeklődés, akár csak egy új aranytelepet fedeztek volna fel, oly nagy az egyes halászati telepeken az a verseny, melylyel egyesek épúgy, mint társulati megbizottak minél mélyebbre lehetni igyekeznek a tenger vizébe. A nagyobb mélységből felszínre hozott kagylók majdnem mindegyike rejt gyöngyöt magában. Legtöbbszörre nemcsak kiváló tisztaságuk által vonják magukra az egyes gyöngyök az érdekeltek figyelmét, hanem — a mi szintén főelőnye a gyöngynek — jelentékeny nagysága s súlya által is. Megtörténik persze nem egyszer, hogy egyes kagylók a helyszínén eladva, oly árban kelnek el, mely — műértők állítása szerint — igazi becsét meg sem közelíti. Így pl. nem régiben egy 75 karatos gyöngyöt potom 14,000 dollárért adtak el, holott ennek a műértő közegek között legalább is kettőzött ár mellett kellett volna szerepelni.

Sch.

Bismark. Így hívják az amerikai Egyesült államokban, Dakota teritorium újabban fővárossá lett községét. Minthogy a város közvetlenül a Missouri folyó és Northern Pacific vasút keresztezésénél fekszik s így közlekedési szempontból góczpontot képez, nagy jövőt jósolnak neki. E reményben láttak hozzá a Dakoa-beliek, hogy még hiányzó középületeket mielőbb s a helyi viszonyokhoz alkalmazva, minél megfelelőbben kiépítsék.

Sch.

— **Alsó-Kaliforniában** dús arany-telepekre akadtak. A mexikói kormány azonnal intézkedett, hogy rendzavarások ne történjenek s egyszersmind bizottságot küldött ki a lelőhelyek tanulmányozására. Állítólag 3 fontos aranydarabokat is találtak volna. Nagy baj, hogy az illető vidéken ivóvíz sehol sincsen. Eddig 7000 amerikai költözött át a Koloradón, hogy e vidéken telepedjék meg. Hasonló hírek érkeznek Zacatecas államból, Mazapil vidékéről is.



A nagy magyar alföld fejlődés-történetéből.

A gondolkodó és összehasonlító ember előtt mindenha föltűnt, hogy a föld, melyen napvilágot látott s melyet azért fönnen dobogó szívvel nevez hazájának, nem oly merev és változatlan arczulatú, mint valamely jégtábla csikorgó téiben: hanem inkább hasonlít a sakktáblához, melyen minden huzás után változás állt be és minden egyes mozdulat lényeges átalakulások indító okává fejlődhetik. Ha egy sakkhúzást tíz év leforgásával azonosítunk is a föld életében: nem lesz a változás meglepő, mert az évszakok egy emberöltő lepörgése alatt is csak ismétlődésekkel köszöntenek be; és bár a talaj módosul alattunk folyton, egy napon sem az egészen, mi a megelőzőn volt: a gondtalan szem mégis épen úgy nem veszi észre a lassú átalakulást annak felszínén, mint kikerüli figyelmét az arczredők keletkezése azok vonásain, kikkel naponta érintkezik. Pedig a mint korosodik folyton az, ki született: úgy vénhedik lábaink alatt a talaj is, csak hogy annak életében évezredek az időegységek, melyeket az emberi élet napjai folyamán esztendőknek nevezünk. A föld, mint valamely élő állat vagy növény, örökösen fejlődő, átalakuló állapotban van, mely minduntalan pótolgatja, csorbíttatja s módosítja a megkezdett, de soha be nem végződő művet.¹

Kimagyarázhatlan vágy űzi az embert ellenállhatlanul az ok-sági viszony keresésére s ehhez képest különböző módokon igyekezett magának a látható természetben észrevett változások okait ki-magyarázni. A régi hindú és ó-görög gyermekded naivan szellemekkel népesítette be egész környezetét, minden hegynek, forrás és csermelynek meg volt a maga védő nemtője. De mivel látható

¹ H. Emery: Növények élete 1883. 483.

volt, hogy a jótékony szellemek részéről kifejtett minden dédelgetés daczára is kopott a hegy, vénült a forrás és csermely: föl kellett léptetni a romboló szellemeket is, hogy megnyugtatói legyenek az értelemnek olyan változások fölmerülésénél, melyek az ember céljaira nem mutatkoztak hasznosakul, szükségességöket pedig mint eredményt, miután már megvoltak, egyébként okadatolni nem sikerült.

Alig volt szerencsésebb az út, melyen a régibb geológok haladtak, a fantázia fékeit megeresztve, eget s földet sarkaikban megrengető forradalmakkal törekedtek kimagyarázni a nagy eredményeket, melyek létrejövetelét közönségesebb változások sora által lehetőnek nem gondolták. Így pl. a jordánvölgyi depressziót egy kőszia üstökös! által szántatták ki olyan mélyre.² Pedig a Baikal völgye éppen két akkora nagy pendentja lenne a palesztinai depresszióknak, ha az 1248 m.³ vagy mások szerint 4000 m. mély Baikal tónak víztükre, úgy 800 méternivel alászállna, arra pedig, hogy az Angara, Szelenga, Barguszín és még más 160 parti folyója, melyek őt táplálják, vizökben fogyatkozást szenvedjenek, kisebb ok is elegendő, mint egy kozmikus esemény közbejövetele. Csak akkora mérvű erdőirtást kezdjen meg az emberfaj a Baikal tó körül fekvő hegységben, a minőt ma cser- és dongatermelés végett a Nagy-Szamos völgyében üznek rohamosan gazdagodni kívánó lelketlen vállalkozók: lassankint megkezdődhetik egy másik ázsiai depresszió képződése is, daczára hogy most még a Baikal tó tükre 442 m. magasan fekszik a tenger színe fölött.⁴

Nem üstökös szántotta ki a Nagy-Kanizsától éjszak-keletre Pilis-Csabáig terjedő völgyelést, melyben ma a Balaton és Velenzei tó fekszenek, pedig ez egykor összefüggő víztükrök ágya volt; mert a magyar tenger fekvése olyan, hogy éjszakkeleti vége, ha megnyujtatnák: a Velencei tóval s aztán a Dunával, délnyugati nyulványa pedig a Kanizsa környékén volt mocsárokkal s a Mura-Dráva vizeivel jutna kapcsolatba,⁵ és e hosszú völgynek még aránya is párhuzamos a Baikal tóéval. De kis okok és nagy eredmények létrejövetelére lássunk még egy, szinte hazai, egészen kö-

² W. Zimmerman: Der Erdball II. 1865. 445.

³ Globus 1872. 224.

⁴ O. Spamer: Orbis pictus II. 1872. 99.

⁵ Dr. Hunfalvy J. A Magyar birodalom természeti viszonyainak leírása III. 1865. 491.

zel esetet. A ki 1879. decemberében a Nagy magyar alföld élőfáin végig nézett, melyeket akkor ólmos eső csúfolt meg, alig hitte megfoghatónak, hogy könnyűded hópölyhök és azok közé keveredett apró esőcsöppek mikép tördelhettek le lábszár vastagságú faágakat törzseikről. Volt ki a kecskeméti belső sétatéren, mely aligha több 2 hold kiterjedésünél, az így tüzelő anyaggá vált fát 100 frt értékre becsülte; a kalocsai érsek kertjében pedig 80 köbméter fát lehetett e pusztítás eredménye gyanánt összeszedni. Túl lőne a czélon, ki ennek magyarázatához valamely szokatlanul erős vihar közbejöttét látná szükségesnek.

Lyell szerint, ki a nagy földforradalmak elméletén túlado, észszerűbb fölfogást honosított meg a tudományok azon ágában, mely a föld fejlődése törvényeit kutatja, a jelenben működő erők huzamos munkájából kell következtetést vonnunk azok hatalmára és bármily apró tényezők sokasága, ha különben működésök tartama elég hosszú: nagy eredményeket képes föltüntetni. — Nincs arra szükség, hogy a mai napot éles határral különözzük el a tegnaptól, mert egyik előkészíti a másikat, a következő csak eredménye a megelőzőnek.⁶ Sokszor megtörtént már, hogy a természetben némely tűnemények kicsinségöknél fogva alig látszottak figyelmet érdemelni és a tudományok fejlődéstana mégis örömet kapcsolt nagy fejezeteket oly igénytelen, mondhatni köznapi dolgokhoz.⁷

A tenger munkásai, az apró kláris állatkák, egyedenként kevésre haladnak építő munkásságukban, de mivel milliárdnyi számuknak egy czélra törekvő összeműködése hosszú időn át tart, nagy dolgokat hoznak létre: szigeteket, szárazulatokat építenek az óceán hullámozó tükre fölé⁸. A hegyes levelű s a vele rokon tompa evelű fótalj (*Sphagnum acutifolium* és *Sph. cymbifolium*) moha más lhasonló alkotású mohokkal együtt néhol nagy, mocsáros és posványos területeket borít el és magas, sűrű szivacsállományú gyöpöt alkot, mely alul folyton korhad, fölül folyton hajt és más növényeknek szolgál talajul. Számos mocsárban ez képezi legnagyobb részét a tüzelő anyagul használt gyöptözegnek vagy turfának,⁹ de ez építi föl az úszó szigeteket is.

Megtelepül a kisedő moha a cserépszindelyen, nem kér a tűzben kiégett talajtól semmi táplálékot, mert megeléti azt a nyir-

⁶ Természettudományi Értekezések 1875. 288.

⁷ R. Falb: Wetterbriefe 1883 7.

⁸ Johnston: Vegetani képek I. 1857. 58.

⁹ Pokorny-Dékány: Képes Természetráz II. 186. 183.

kos légben és alkot idővel öntestéből olyan és annyi korhany (humus) talajt, hogy dajkájává válhatik az más egy-egy fészkesvirágú növény szárnyas magvának és kivirít a háztető. Alig kimutatható mennyiségben hordja a sót a folyóvíz a tóba, melynek lefolyása nincsen, és utóbb mégis hatalmas sótelepekké halmozza össze nagy idő folytán a csekélyke sórészeket, melyeket útközben kilúgozott és megalkotja a jövő embernemzedék számára az ehető drága kőnek gazdag bányáit. Kevés mészsanyag van föloldva a kővér vízcsöppben, mely a barlang sötét boltozatáról alálócscsan és mégis óriási cseppkő oszlopokat, pilléreket bir időjártán emelni.

Ha így nézünk szét nemcsak a Földtekén, hanem édes hazánk drága földén is, és a legcsekélyebb, szembe alig ötlő talajmódosulásokat elég hosszú idők folyamához mérten vesszük számításba: úgy bizonyosan átértjük, hogy az őshajdanban más talajviszonyoknak és ezekből kifolyólag másnemű időjárási jelenségeknek kellett lenniök, mint ma és a jövőben is mások lesznek. Hazánk szép földje sem lehetett tehát mindig az a tejjel-mézszel folyó ország, mint azt a lelkünkhöz erősen hozzátapadt édes meggyőződés sugalja. A legnagyobb magyarnak jóslatát, hogy Magyarország nem volt, hanem lesz: csak a magyar népre érthetjük, melyről jól esik hinnünk, hogy politikai és kulturalis jövője van; a magyar föld fejlődése menetét éber szemmel kísérő honfi ellenben úgy kénytelen formulázni a tételt, hogy Magyarország földje hajdan más volt, mint ma és a jövőben is más lesz, mint a minőnek ma ismerjük.

Nem érdektelen azért Janus arczczal a múltba tekintenünk, mert a vidék szépségeit csak az élvezheti, az országot igazán csak az ismerheti, ki fejlődése történetének legalább ujabb korszakait hova-tova meg is értette.¹⁰ Nem ok nélkül kezdik a Nyugoteurópa felől jövő utazók Praterau-on alul jegyzőkönyveiket töltögetni, a pannoniai lapálynak valóban egyebektől eltérő lényege, más természete van. Hogy itt hunnok, avarok, a merész lovas magyar nép, kunok, tatárok, végre az ozmanok nagy seregei terjeszkedtek ki és állapodtak meg rövidebb vagy hosszabb időn át: csak akkor lesz a nyugoteurópai ember előtt megfoghatóvá, ha e vidékeket saját szemével látta. Csak öntapasztalaton nyugvó ismeret ad meggyőződést az iránt, hogy Európában sehol sincs az őshajdan a jennel, a földtan a történelemmel a tények hosszú sora által úgy

¹⁰ Természettudományi Közlöny 1876. 117.

egybefűzve, mint itt, hol azok oki-kapcsolatban állnak egymással.¹¹

Wagner egész Földünk szárazulatának kiterjedését legújabbán 136,055,371 □ kméterre (2,470,903 □ mf.) becsüli,¹² és hazánk Dalmátország beszámítása nélkül alig teszi ki ennek $\frac{1}{420}$ részét: talajalakulás szempontjából mégis olyan különlegességeket mutat föl, melyeneket a Földtekén ekkora téren alig lehet másutt föltalálni; E. Reclus »La Terre« című munkája magyar fordításához irt külön előszavában¹³ azt mondja, hogy a Földnek nagy könyvében nagyszerű és büszkén írott egy lap Magyarország lapja. A hegyek óriás amfiteátrómként környezik az országot és mindegyikök más más korszakáról regél a Föld történetének. Itt egy rétegzett lapban rakódott le, amott egy-egy tömeg hirtelen repedéseken át nyitott magának utat. Itt a lejtők szelidek, alig szakgatják meg, vagy csak folytatják a mezőség hullámzatát, amott bérczfalakká merednek föl, melyeket alpesi erdők és lappföldi zuzmók borítanak; föltartóztatják a küzködő szelektől feléjük sodort felhőket, kiragadják belőlök a villámot és szélvész esőt s a légkör láthatatlan páráit csillogó hóvá változtatják.

A Kárpátok övezte hatalmas medenczében hosszú ottléte nyomait hagyta hátra a tenger. Tenger tölté be egykor e síkságot s itt egy tó, amott egy mocsár emlékeztet sós vizével a hajdani óceánra. S a Duna, mely két nagy kanyarodását, a magyar síkságon írja le, nem csodálatos példája-e a folyamélet tüneményeinek? fővény és iszaphordás, zátony és szigetképződés, kigyózó folyás, elágazás, áradások, jégzajlás és fölfelé folyás? A mint a kazáni sötét szorosba benyomul s nesztelenül tova siklik azon kőszálak tövében, melyek egykor utját szegék, úgy tetszik, hogy a viaskodás az elemek közt csak alig-alig, hogy elcsöndesedett. A bércz mintha csak most szakadt volna át s a beltenger csak most válnék folyóvá; de omolják be egy hegyfal s a Duna újra a régivé alakul, hogy tengerül hömpölyögjön a mögötte levő síkságon.

Midőn ekép Reclus hazánk földirati tagoltságát csodaszép nyelvezetével a mily röviden, olyan jellemzően, mint különlegességet tünteti föl, igaza van; mert már előtte azt mondta egy szelleműs utazó, hogy Bécestől Pozsonyig érve más országba jut az em-

¹¹ N. Peters: Die Donau 1876. 354.

¹² R. Andréé: Geographisches Handbuch 1882 5.

¹³ A Föld. II. 1880.

ber, de Budapesten alul már más világrészbe,¹⁴ hol mint Slavici, a hazánkbeli románok monografusa mondja, a fáradhatatlanul munkálódó természet nagy műhelyei egyikének küszöbén vagyunk, hol az szünet nélkül alakít, mint a ki önalkotásaival megelégedve soha sincs, föllorgatja azokat, hogy az elhasznált anyagokat új formákba öntse és mivel mérhetlen idővel rendelkezik, pillanatnyi nyugalmat sem enged magának. Hogy egyebet ne említsünk, a rómaiak korában O-Budán is voltak hévforrások és ma nincsenek.

Fuchs Tivadar szerint a magyar Alföld medenczájének kitöltődése olyan geologiai tényt tár elénk, mely részleteinek gazdagsága, sokoldalúsága és tudomány szempontjából fontossága következtében a Föld eddig ismert harmadkori területeinek egyikével sem hasonlítható csak távolról sem össze; és mint Peters mondja, Európának egy része sincs, hol a népek letelepedése és azok története olyan szoros összefüggésben levőnek mutatkoznék a talaj minőségével és annak alakulásával, mint azon a területeken, hol a Duna, mint a maga nemében egyedüli, medenczéket összekötő hatalmas vizér gyanánt végig vonul.

Az a vélekedés, mondja Tanárky Mihály 1814-ben, hogy a lapos Magyarországot valaha tenger borította, melynek partjait a lengyel és erdélyországi és bánáti hegyek formálták, arra a gondolatra vezeti a természetvizsgálót, hogy a tokaji hegy valaha vagy tengerfok (Cap) vagy tűzokádó hegy volt. Az elsőt hihetővé teszi a hegy magassága és kemény alkotása, az utóbbit formája és produktumai.¹⁵ De bárhol ásson is az ember a két Magyaralföldön, a legfölső akár kultur, akár humusz talaj alatt vízholdta fővényre vagy löszre, az alatt pedig kékes agyagra bukkan s az abba temetkezett szerves zárványok jelenléte arra utalja őt, hogy előbb sós, utóbb kiédesedett nagyterjedelmű tengernek egykori létezését föltételezze, melynek végmaradványa a Balaton és mely tengernek leeresztő csatornája a 151 m. szűk Kazánszorulat lett, az a nagszerű ősvulkáni hegyrepedés, melyen a geológok nézete szerint a történelem előtti korban a Magyaralföld tengere lefolyt.¹⁶

A geológok kutatásai szerint, mondja Dr. Hunfalvy János, a miocen korszakban a Duna középső és alsó medenczáját, tehát Ma-

¹⁴ Hoffmann: Encyclopaedie der Erd-, Völker- und Staatenkunde I. 1864. 648. Pag.

¹⁵ Magyarország természeti ritkaságai 1814. 81. lap.

¹⁶ György A. Európa 1881. 45. lap.

¹⁷ Déleürópa 1884. 5. lap.

gyarországot és Erdély legnagyobb részét, Romániát, a Fekete-tenger mellékeit Kaukaziát, a Kaspi és Araltó mellékeit s nyugoti Szibíriát egészen a Jegestengerig egy roppant nagy tenger borította el, mely utóbb lassankint eltűnt; a pliocen és pleistocen korszakok alatt a Kaspi és Aral tavak elsőbben a Jegesóceántól, majd a Feketetengertől s egy mástól is elváltak, azóta pedig tolvást csökkentek.¹⁷ E neogen korszaki tengerből szigetként emelkedett ki a magyar középhegység, a zágrábi, moszлавinai, szlavóniai, pécsi és a Fruska Gora hegységek. Az ezt követő korszakban kezdett a víz egyre apadni és mostani medrébe (Duna, Tisza, Dráva, Száva) lefolyni, — idő multával származott a mostani Magyaralföld, anyagát képezi. Európa e legifjabb földképződése, mond Petrovits Döme, nem egy nyomát őrizte meg multjának. Eme nyomokhoz tartozik mindenestre ama számos kisebb-nagyobb mocsár és tó, melyek a Nagymagyar-alföldnek a Duna meg a Tisza közti, Pest és Bács megyéhez tartozó részén terülnek el. Ilyenek Bihar megyében is találhatók. A bácskaiak térképét adja a Természetudományi Közlönyben (1883. 459. lap). Petrovits és azt mondja felőlők, hogy a Duna árjából nem kapnak vizet, mert áthatlan agyagréteg választja el azokat attól, hanem észrevehető rajtok a Tiszának minden ingadozása, noha a Dunához esnek közelebb.

Találkoztak geológok, kik e tengerpusztulásnak végszakát, mert hiszen befejezve még ma sincs teljesen, ezelőtt mintegy 37 évszázadra teszik; mi ha biztosnak volna vehető, nagyjában összevágná az Ogyges vagy Deukalion-féle thesszáiai vízözönnel, melynek idejét Kr. e. 1885 évre számítják. Sőt egy ó-görög néphagyomány a Feketetenger áttörését a Bosporuson a Helles-ponton keresztül egyenesen az Ister (Alduna) vizei által okozott áradásnak tulajdonítja. Euripidesnek »Iphigenia Tauris«-ban című színdarabjában a kar ugyanis következőleg szólítja meg a 382-ik versben a nevezett tengersizosok előfokait: »Ti barna gátjai a tengernek, hol a messziről jövő Ister az euxinusi (feketetengeri) hullámok fölött egykor áttört s elválasztá Ázsia földét Európától«. Cantu C. szerint is¹⁸ a Feketetenger a történeti kor kezdete után nyitott magának utat a Bosporuson át, Hommair pedig hosszas nyomozások alapján konstatálja ez elszakadást. E tünemény, mondja Humboldt,¹⁹ a samothrakok szóhagyományaira és egyéb történeti bizonyítékokra emlékeztet, melyek alapján föltesszük, hogy a vizek áttörése a

¹⁸ Világtörténelem I. köt. 1861. 120. lap.

¹⁹ Voyages aux régions équinoxiales I. 86.

Dardanellákon, mialatt a Középtenger medrét nagyobbította Európa déli részét szétszaggatta, elnyelte.

Antal Sebestyén szerint ²⁰ bizonyossággal nem tudhatni, minő ok eszközölte lecsapolódását ennek a Dunatengernek, melynek felső medenczéje kiterjedt a mioczen korszakban a felső Rajna, Aar és Rhone víz vidékeire is, — de az bizonyos, hogy e roppant víztömegnek első áttörése Oberzell és Engelhartsell közelében Passau alatt történt, hol a Cseherdő déli hegyháta a délről szemben vonuló Alpok végső nyulványaival találkoznak és e lefolyás erőszakos voltát még ma is nagyszerű gránittöredékek tanúsítják. Azt mondja Peters, hogy ott, hol a Kösselbach a Dunába ömlik, mintegy 300 m. magasságban a folyó tükre fölött gneisz alapon tekintélyes kavicsrétegek láthatók, melyek elég kemény kovás konglomeratummá torlódtak össze és megfelelnek a freistadti hasonló lerakodmányoknak Lincztől éjszakkeletre; ezek olyan tengertől látszanak eredni, mely ha előbb nem, de a harmadkorban annál bizonyosabban fődte az Alpesek és Cseherdő közti mélyedéseket.

A Csalóközben ugyan, mint a Tudományos Gyűjtemény ²¹ értesít, az utas fekete agyag, búzára igen alkalmas földön megy, hanem ez legfőlebb 2 lábnyi mélységű; alatta csupa fővény és kavics fekszik vegyesen, mi annak a jele, hogy az egész sziget egykor vízfénék volt. Az oláh síkság úgy látszik a jégkorszak után épült föl, mert Primics György ²² kijelenti, hogy Erdély déli határ hegységében az egykori jégárak biztos nyomaira különös figyelme daczára sem akadt és így Lehmann P. állítását, hogy azok ott valaha léteztek, nem erősítheti meg. Sajnálattal teszi ezt, mert ez által Lehmannnak azon nagy horderejű következtetése is kétségesse válik, mely szerint a mi kies déli határhegyláncunk lett volna a jégkorszak déli határa.

Hogy hazánk alsó részeit tenger borította, bizonyítják a glecsernyomok is, melyek bőven kerülnek elő nemcsak hegységeinkben, hanem mint vándorkövek a síkságokon, hová a morenakövek jégpostán kerülhettek. Így a mármarosí havasokban, melyeket a keleti góthok Kauka-Land néven ismertek, ²³ morenák mutatkoznak, mint hajdani jegesek emlékei pl. a Hoverla kúp nyugoti lejtőjén egyes csíkokban elvonuló hömpölyök, melyek illetén eredete a hegy-

²⁰ A föld és emberiném őstörténete 1853. 163. lap.

²¹ 1837. XI. füz. 4. lap.

²² Földtani intézet évkönyve VI. köt. 298. lap.

²³ Rudschau für Geographie. V. Band. 188²/₃. 303. Pag.

ség jelenlegi alakulata mellett meg nem magyarázható, mert oly közel a hegy csúcsához jegest vagy morenát korántsem képzelhetünk, mondja Siegmeth K.²⁴ München szinte hajdani jegesek működésének eredményét látja azokban a törmelék halmokban, melyek a poprád-lucsivnai síkságra jutó Poprád mentén emelkednek és érinti egyúttal e végmorenáknak a környék éghajlatára való befolyását. Szabó J. a Mátrában mutatott ki morenákat, de különösen foglalkozik a Magas Tátra egykori jegeseivel Partsch,²⁵ és az elméleti hóhatárt a hét oromnál, melyek mai magassága 2439—2654 m., 2300 méterben állapítja meg, noha a legmélyebben fekvő hómezőt 2050 m. magasban találta a lomniczi csúcson alatt a Zöld tó közelében.

Ez elméleti föltevés értelmében méltán kereshetnők a jegesek folytonos jelenlétét a Magas Tátrában, de bizony a csúcsainak szakgatott s meredek voltánál fogva a hónak fölhalmozódását teljességgel nem segíti elő, Alföldünkről pedig, melynek homoktalaja nyáron némely helyütt 67 fokig hevül föl, olyan meleg légáramlatok szállnak feléjük, a milyenek ma ott jégáraknak keletkezését lehetlenné teszik. Más viszonyok voltak azonban a negyedkor elején, mikor még e csúcsok magasabbak és testesebbek voltak; »különben hol vették volna magokat azon leomlott kőszikla-darabok, melyek a völgyekbe iszonyú halmazokba tornyodva fekszenek egymáson, kérdi Tanárky Mihály 1814-ben. A hegyek gerincein és csúcsain szörnyű hasadások látszanak, némely templom nagyságú darabok csak olyan könnyen függenek a nehézség pontján, hogy azokat kevés erővel le lehetne taszítani, a mit az erős szelek, záporosók és menydörgések emberi munka nélkül is véghez szoktak vinni. Gyakran egész kőszikla falak is elszakadnak rettenetes zuhánással a hegyek csúcsairól.«

Hozzájárult ehhez, hogy a vízborította Alföldről párákban gazdagabb, hűvösebb légáramlat hordta oda akkor lecsapódni föllegeinek víztartalmát, — a hó és jég ellenben egészen 1980—1700, sőt 1680 méterig le a melegebb légköri behatásoktól meg volt oltalmazva. És a jegesek keletkezése körül semmivel sem csekélyebb fontosságú tényező a vízgazdag légáramlat, mely azok fölépüléséhez az anyagot szolgáltatja, mint a hegység magas és testes volta, melynek sűrítői szerepe fontosságát kétségbe vonni bár nem lehet,

²⁴ Földrajzi Közl. 1883. 57, 70. lap

²⁵ Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und den Mittelgebirgen Deutschlands 1882.

de még azon esetben is, ha több völgy összenyílását tárja elő, csak keletkezési teret szolgáltat a jegeseknek és azonfölül legfőlebb az anyagnak összegyülemlését segíti elő. Lemegy a Haast által fölföldözött Ferencz-József jeges a déli szélesség $43^{\circ} 35'$ -e alatt az új seelandi Alpok nyugoti lejtőjén 213 m. tengerszíni magasságig, a pálmák szomszédságába, mert olyan sok ott a hócsapadék, hogy elolvadni magasabb vidéken nem bír.²⁶

Akkora vándorkövek azonban nem találhatók Alföldünkön, mint a mekkorák az éjszak német vagy szarmátlapályon előkerülnek, melyek közül nem egyet még ma is kerülgetni kénytelen a szántóvető ekéje. Ezek ott Tenfelstein, Hexenstein nevet kaptak a nép nyelvén, mert a gyermekded észjárású földművelő azok oda kerülését ki nem birta magyarázni sem az ember erőkészletéből, sem Isten bölcseségéből, — közel állt tehát hozzá a balhiedelem, hogy azok szétszórását magasabb hatalmú, de az ember iránt ellenséges érzületű szellemeknek tulajdonítsa. A mi vándorköveink ezekhez képest csak sziklatörmelékek, melyek mélyen beágyazva bukkannak olykor elő még ma is Hajdú, Temes, Torontál megyékben.

Geologiai fejtegetésekbe sodorna, ha e régi tenger kiterjedése, sótartalma lecsapódásáról akarnánk szólni. Mint Peters mondja, a miocenkorai tengernek körvonalai az Osztrák s magyar birodalom területén meglehetősen ismeretesek, sőt a szomszéd határos területek is szolgáltatnak arra, bár negatív módon adatokat, de annyit mindenesetre igazolnak, hogy nem mindenütt volt az úgy elterjedve, a hogy a mai vízviszonyok alapján föltételezni lehet. Sós voltának bizonyosságai gyanánt pedig hatalmas klórnátrium telepeink szolgálnak és a kálisók előfordulása a Tisza völgyén, mely a magyar-alföldi búzának aczélosságot kölcsönöz. Negyedkori tengerünk létezését némileg igazolják végül csontbarlangjaink, minő a barát-hegyi Liptóme gyében (Természettud. Közl. 1874. 282. 1876. 181. 1877. 1, 321.), melynek csont maradványai arra mutatnak, hogy ott csakúgy lakott ember a neolith (újabb kőkorszak) idejében, mint a szepesmegyei porácsi barlangban (Term. tud. Közl. 1878, 409, 449.), vagy a hunyadmegyei nándori barlangcsoportban. (Term. tud. Közl. 1883, 303.)

Ha egyszerű erosio okozta is a Duna tengerének lefolyását, az a Feketetenger szintjét megdagasztotta; hogy ennek víztükre hajdan 20 méterrel magasabb volt, az Odessa környékén talált

²⁶ Peschel-Leipoldt: Physische Erdkunde II. 1880. 354. Pag.

puha testű állatok maradványai, az ottani osztriga telepek, a rumeliai lösz és görgetegkő rétegek tanúsítják; azt mondja ezekre Peters, hogy sokkal későbbiek a harmadkornál. Szabó J. pedig a tudomány jelen állásához mért biztossággal mutatja ki,²⁷ hogy hazánkban a dunatenger lecsapolódásának oka a Feketetenger környékének süllyedése volt s e lefolyás zajos működésének és erejének nyoma az a mély sziklaágy, melyen át az Alduna árjai még most is szorongva rohannak.

Az újabb nézetek nem tartják e negyedkori, édes vizű tengert összefüggő egy agésznek, mert ellentmond e föltevésnek már maga a két Magyaralföld különböző tengerszín fölötti magassága is, míg ugyanis a nagyobbiké átlag 100 m., a kisebbiké már 160 m. Inkább voltak ezek nagy tavak, melyek fenekét a beléjük szakadó folyók hordaléka töltögette föl; hogy mennyi idő alatt lettek ezek lakható földdé, ki tudná azt megmondani? E nagyszerű töltőgerési munkáról minden kútásás beszélő bizonyosságot tesz, sőt a debreczeni artézi kút fúrásánál még 73 m. mélységből is iszapot, finom homokat s édesvizi csiga és halmaradványokat hozott föl a fúró bizonyosságul annak, hogy e nagy tó egykor 57—76 méter mélységű volt már a geológiai legújabb korban, nem említve, hogy több száz méternyi lehetett akkor, mikor még a Duna nem rágta át magát a Baziástól itt-ott néhány száz méter magas porfir-sziklákon.²⁸

Dier Lajos szerint a Szamos annyi, mint szája a mostani Erdélynek. E szájon ömlött ki Erdélynek előbb félig sós, azután meg édes vize a magyar mély síkba; ez töltötte föl gazdag hordalékából a vidéket Nagyváradtól kezdve Sámsonig s jelölte régi medreit Szabolcs, Hajdú és Bihar megyékben ama csillámpala vándorkövekkel, melyeket Kokád és Tetétlen helységek, meg Józsa és a bagosi pusztá határában leltek. A Tisza völgyének áradmánya talaja vastagságát 90—100 méterre lehet tenni helyenkint, mint az a kútforrásokból kiviláglik, mert a mélységekig még mindig oly csiga és kagylóhéjak kerülnek felszínre, a minők a jelenlegi folyó és álló vizeket lakják.

Mivel a Duna többet hordott, azért talaja átlag nagyobb magasságra is nőtt, mint a Tisza völgyéé, — de a Duna, mint magasabban fekvő vizér, számtalan ágon át ömledezett be az alvidéken a

²⁷ Egy kontinentalis emelkedés és süllyedésről Európa délkeleti részén. 1862. 50. lap.

²⁸ Magyar Allam 1883. 222. sz.

Tiszába s ezzel egyesülten alább ismét a saját medrébe. Hogy a Duna és Tisza ez összeköttetéseinek, habár betelt is a fölszinen hordalékkal talaj, a föld alatt szükségképen meg kellett lenniök: világos abból, hogy a Duna és Tisza magas vízállásánál a Kunság és Bácska kútviizei és kelői fölemelkednek. Sőt Zichy falvát 1884. márcziusban elöntéssel fenyegette az ottani artézi kútból iszonyú erővel előtörő víztömeg, mely a gőzmalmot bedöntötte s az alacsonyabban fekvő házakat elárasztotta.²⁹ Így keletkezett a palicsi tó, melynek helyén 1740-ben még homokos legelő volt, de később az ott ástott vize feladván magát, belőle tavat formált, mondja Fényes E.³⁰ Mikép emelték Hegyalja körül a folyók völgyeiket, Lehmann szerint kitérnek a legmélyebb helyekből, melyek a Tisza és Bodrog holt ágai közt 93, sőt pontonként 90 métereseek, míg maga a síkság ma átlag 100 m. magas. A Duna emelkedését mutatja a margitszigeti XIII. századbeli rom; e templom küszöbe oly alacsonyan fekszik, hogy azt ma minden árvíz 3—4 m. magasán önti el, nem építhették pedig azt észszerűen úgy, hogy minden kiöntésnek ki legyen téve. A 107·6 km. hosszú Ferencz-csatornának lejtése a Tisza felé 5 zsilipre osztva 9 m., mert ennyivel magasabb Bezdánál a Duna tükre.³¹

Minő volt képe hazánk fölületének e tengerpusztulás idejében, alig lehet adni; annyi azonban tény, hogy míg a folyók minden niveau-különbséget kiegyenlíteni törekvő munkája a hegyek közt medermélyítésben nyilvánul, a síkokon ellenkezőleg abban, hogy vizök tömege szétterül és gravitációjuk súlya az éjszaki féltekén inkább jobb partjokat éri. Ha Dévénytől a Dunán lefelé hajózunk, jobb oldalt 5—10 m. magas lösz terraszokkal találkozunk szemünk, az ellenparton pedig 4—6, sőt 10 km. széles alsíkkal, mert ennyit hordott el a folyó az első föltöltögetés után már jobb partján, midőn keleti irányát délkeletivé, délivé utóbb délnyugotivá törekedett és törekszik ma is átalakítani. Budapesten alul már beláthatlan messzeségben marad el a magas part keletnek, tágas alsík képződött közben, hol a Tisza, ezen egykor rövid mellékfolyó, nagy görbületekben lejt a legmélyebb horpadásban. A Tisza hossza Ujlaktól kezdve a Dunába való beömléseig a víz sodra szerint mérve 1034 km., a völgy hossza ellenben csak 600 km. Mi-

²⁹ Budapesti Hirlap 1884. 63. sz.

³⁰ Magyarország geográfiája II. köt. 1883. 30. lap.

³¹ C. v. Szepesházy: Merkwürdigkeiten des Königreiches Ungern II. 1825. 211, Pag.

dőn Széchenyi 1820-ban az ország vízszín-mérését eszközölte, mely művelet 18 évet vett igénybe, kitűnt, hogy a Tisza minden európai vizek közt a legkisebb esésű.

Csavarog is annyit, a mennyit alig egy-egy folyó a Földtekén, — számtalan morotvát hagy el, melyekről szoltunk a Tisza fejlődés törvényénél (Földr. Közl. 1883. 198—208. lap), de azóta derült ki, hogy az Igar és Örs közti holt Tiszaág neve Tinórd, a kun-hegyesít Kakad vagy Kakatnak hívták, ez a Tiszának másik Myrhó nevű fokából a taksonyi pusztán folyt ki. Mint 1826-ban a Tudományos Gyűjtemény (V. 19.) mondja, gyakran történk, hogy Mezőtúrról Szarvasra csónakon lehet menni, mert nemcsak a Berettyó, de a Tiszának Kis- és Nagyszeg nevű ága is nedvesítvén lapos mezejét, esős időben inkább tónak látszik, mint folyóvíznek és a mezőket néhol fertős helyekké változtatja. Hód-Mező-Vásárhely pedig hajdan a Hódtótól téli napkeletre volt a tónak görbületénél, hol még ma is (1819.) láthatók templom- és sánczromok; 1809-ben egy kriptá, valamint egy kút. Maga a Hódtó egykori Tisza medergörbület maradványa.³²

A Duna-Tisza köze, melyen hajdan csak nomád nép lakhatott, sokkal mocsárosabb volt évszázadok előtt, mint ma. Midőn Theodosius keleti császár követsége Maximin vezérlete alatt Attila hunn király táborudvarát kereste, eltévedt az ingoványok közt és Bleda özvegyének vendégszerető jobbágysai közt kapott szállást, hol mint a követség naplóírója mondja, átázott ruháikat nádból rakott nagy tűznél száríttatták és annak melegénél üdültek föl. Nemesak Gibbon mondja, hogy a római császárok korában mocsáros és gyakori áradásoknak kitett vadonok voltak a Duna és Tisza közti térségek,³³ hanem ezelőtt csak 400 évvel is (Mátyás királyunk idejében), a víztömegek hazánk Alföldének még nagy részét borították; maradványa ezeknek Csongrádmegye tiszáninzeni részében az ú. n. Dongér, melyről az ott a nép hiedelme, hogy a Dunából kapja vizét.³⁴

Igy alakult ki lassan a magyar talaj, melyről a Berliner Zeitung 1883. 97. száma szerint Schwartner 80 év előtt úgy nyilatkozott, hogy Eldorado-ja a németeknek. Mihez hozzá tehetjük, hogy nyelvök árán; igaz bár, a mit Dr. Hnfalvy János mond, hogy a földrajzi tényezők értéke nem állandó, hanem a fejlődés fokoza-

³² Tudományos Gyűjtemény 1819. II. 35.

³³ Geschichte des Römischen Weltreiches I. 252.

³⁴ Természettudományi Füzetek 1882. 12. lap.

tához képest módosul: de az is igaz, hogy a nagy Magyaralföld megtanít magyarul minden odaköltöző lelket, ha lassan is, de biztosan és gyökeresen.

A román síkságon terjedő őstenger fenekét is bár előbb töltötték már a Balkánból és Erdély felől jövő folyók törmelékeikkel, de annak lakófölddé való átalakítását igazán a pannoniai Duna eszközölte, mely még ma is, csupán Budapeستől kezdve évenként 730 millió mázsa magyar földet szállít le, szaporítván azzal Románia területét.³⁵ Geikie Archibald számítása szerint 6840 év alatt kotorja ki a Duna egész hosszában a maga medrét egy láb mélységre. Deltáját még ma is évenként 4 méterrel tolja előre, mert mint Musinszky 10 évi megfigyelés alapján kimondta, évenként 32.850,000 köbméter iszapot visz a Feketetengerbe, sőt 187%-ben naponként 208,500 köbmétert. Románia is tehát a Duna ajándéka csakúgy, mint Lombard-Velenceze a Póé, Egyptom a Nilusé, a Sunderbund a Ganga és Brahmaputráé, Irak-Arabi a Tijrio-Euphraté, vagy mint a Franciaországot messze kiterjesztő I. Napoleon érvelt, hogy Hollandia csak a francia folyók u. m. a Rajna, Maas és Schelde hordalékából fölépült francia föld.³⁶

A mint a kis és nagy magyar, valamint a romániai Alföld keletkezése végbe ment, lassankint nemcsak a Tátra vesztette el jegeseit; hanem az éghajlati viszonyok is tengeries jellemöket s excessív, kontinentális tulajdonságokat öltöttek. Vagyis bátran alkalmazhatjuk hazánk Alföldjére azt a fejlődési egymásutánt, melynek általános elmélet alakjában Woldrich Középeurópára nézve kifejezést adott.³⁷ Ő a barlangok ásatag állatainak vizsgálatából arra a következtetésre jutott, hogy a jégkorszak letünését sivatagnak kellett fölváltania, mely lassankint szteppévé alakult, végre pedig az erdőnek kellett kifejlődnie, mit Liebe és Nehrung vizsgálatai is megerősítenek.

Hazánk alföldje a fejlődés e 4 stadiumából ma a 3-ikat éli, mai pusztá (szteppe) jellegét nincs ki kétségbe vonná. Borbás csak nem rég mondta ki, hogy a száraz, keleti sivatag sokkal jobban uralkodik Alföldünk éghajlata és növényzete fölött, mint a mediterrán vidék. Őseink bejövételét ezredekkel megelőzte a homokpuszták keletről származó állat- és növény-világa. Árpád az alpári

³⁵ Népsz természettudományi előadások gyűjteménye III. 1880. 180 lap.

³⁶ Weber: Lehrbuch der Weltgeschichte II. 1865 473

³⁷ Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften Wien LXXXII. Band 1880. Junius.

nyalábfűben, vezérei a homokpuszták növényzetében fölismerhették azt a vegetációt, a melytől őshazájokban búcsút vettek. A magyar homokpusztáknak egyik kiváló jelleme az eredeti erdőtlenség.

Tengere a glacial korszakban volt, — Roth Samu fölfödőzései a Magas Tátra Novi barlangjában kitüntetik, hogy ott jégkorszaki fauna nyomai világosak; a beremendi (Baranyamegye) kőbánya ásatag faunája pedig, melyet Petényi Salamon még 1846-ban írt le a m. tud. Akadémia évkönyvében, a leggazdagabb sivatagi állatsorozat. Hogy azonban Alföldünkön, e geologiailag fiatal talajon, lesz-e valaha erdő, mely képlet a jelzett fejlődési alakulásnak 4-ik láncz szeme, nagy kérdés. Ámbár jelenleg talajértékesítés szempontjából megindult az alföldi rónának a faültetés, sőt azt a törvényhozás is elrendelte; de mindaddig, míg a maihoz hasonló sűrűségben lakja azt ember, aligha történhetik meg. Addig legalább bajosan, míg magyar nép lakja, melyről rosszul esik bevallanunk, hogy midőn 1000 év előtt a Középduna völgyében megtelepült, ősi hazájából magával nem kis mérvű fapusztító hajlamot hozott.

Nem mindennapi dolog, mit Bezold állít,³⁸ hogy t. i. a májusi utófagyok okozója hazánk Alföldjének talajalakulásában keresendő, miért a fagyos szenteket magyar születésűeknek jelzi. Szerinte midőn tavasszal Európa melegezése délfelől erőteljesebben lép föl és ezzel a tengerek és szárazulatok melegségi és légnyomási viszonyai szerepet cserélnek (télen t. i. a tenger fölötti lég a melegebb és könnyebb, a száraz fölötti ellenben hidegebb és súlyosabb, tehát a szárazulatokról fúj a szél a tengerekre): a Balkán félsziget az éjszokról háta mögött elterülő földdel együtt, melyet a Kárpátok öveznek, olynemű szerepkört kap, mint valami délről hirtelen éjszakra előretolt kis kontinens. Mihez képest itt, különösen pedig az e célra mintegy rátermett magyar alsíkon a fölmelegedés nagy mértékben és gyorsan megy végbe s azzal akkora légmérsékleti szabálytalanság jön létre, viszonylag alacsony barometri állással, hogy a depresszióknak mind keletkezése, — mind benyomulására nagyon alkalmassá lesz. Ez a Buys-Ballot-féle légegyensúlyi törvények szerint legtermészetesebb következményül vonja maga után a mérsékletnek nagymérvű sülyedését; mert a Nyugateurópában ekkor uralkodó és éjszak felé teret foglaló nagy légnyomás Németország felől éjszaknyugati hűvös szelet hoz ránk, mely ha napokon át hűti talajunkat és fölhőivel nem engedi a naptűzést

³⁸ Naturforscher 1883. Nro. 30.

működni: be kell állnia a legelső derült éjszakán a fagynak, mint az 1866-ban május 23-án rendkívüli mértékben történt meg.

Hazánk szép Alföldje tehát folyton fejlődő földrajzi objektum. Hajdan őstenger sós habjai hullámozottak a téreken, hol most kalászos sárgáló óceánját rengeti az enyhe szellő; évezredek előtt kiédesítette ezt a tengert a glacial-korszak töménytelen olvadék és csapadék vize, midőn e 'belső medencze árai lefolyást leltek; az ezután kialakult sivatagnak némely zsugorodványai fönmaradtak még a Nyírség s a Duna-Tisza köze futó homokjában, melyből a pajzán szél hatalmas buczka sorokat épít; de e sivatag sivár szigeteket gazdag lösz és humusz talajjal fődött területek zárják körül és kibébitik lépésről lépésre. E tejjel-mézszel folyó szeppe legmélyebb barázdájában pedig ma a lassan tova kígyózó Tisza hőmpolygeti szőke vizét, mely ha olykor féket veszítve végig tombol is a beláthatlan síkon és pusztítja, bontja munkáját az embernek, ki az ő természetszerű életnyilatkozatait figyelmen kívül hagyta: még akkor is áldást hoz magával minden látogatása a termékenyítő iszapban, melyet szerencsés vegyületű sziklaneműekből alkotott és erdőkkel még elég buján benőtt hegyeinkről lesodor.

A nagy Magyaralföld tehát talajfejlődés szempontjából tekintve is olyan, melyre elmondhatni, habár nem oly merész utópiával, mint Széchenyi tette, hogy nem volt, hanem még lesz.

HANUSZ ISTVÁN.

Egy ismeretlen magyar utazó.

Ismeretlen annyiban, hogy csak egy-két igen részletes életrajzgyűjtemény, vagy pedig néhány nagyobb könyvtár katalogusa — ezek között lyceumunké — említi nevét. A nagy közönség nem vett róla tudomást s nem különösen a magyar; pedig Julián baráttól kezdve Vámbéry Árminig és Ujfalvy Károlyig annyi jeles utazónk sorában nem utolsó helyen áll a jezsuita Eder Ferencz neve.

Eder Xaverius Ferencz 1727-ben márczius 19-én Magyarországon született; 1743-ban a jezsuita-rendbe lépett s hat év múlva mint térítő ment Peruba. hol 1769-ig maradt; visszatérve, besztercebányai pap lett s mint ilyen húnyt el 1773. ápril 17-én.

¹ Stoeger: *Scriptores provinciae Austriacae Societatis Jesu.* (Bécs, 1856.) 68. lap; és Wurzbach: *Biographisches Lexikon*, III. 428.

Életrajzai alig mondanak róla többet; annál több ok, hogy leg-
alább könyvével foglalkozzunk bővebben.

Rendjének megbízásából ment Eder Dél-Amerikába, hogy
annak belsejében, a föld legóriásibb folyamának egyik jobboldali
mellékzve, a Mamore partjain a mai Bolivia egyik tartomá-
nyában az indián moxoknak tizenöt éven át hirdesse Isten igéit.
Dél-Amerika belseje akkor majdnem oly ismeretlen volt, mint
Stanley-ig az afrikai Kongo vidéke s ma is csak kevésbé van
feltárva. Ha a pampákról, e tájak óriási rétségeiről akarunk ol-
vasni: Humboldt Sándorra figyelmeztetnek. Ha több részletre
kiterjedő leírást óhajtunk az Amazon felső vidékeiről, Pöppig
híres könyvét ajánlják¹; s ha kiválóan a népet szeretnők megis-
merni, a még híresebb Orbigny »L'homme americain«-jét nyom-
ják kezünkbe.² Pedig Humboldt előtt húsz évvel leírta már a
pampákat s Pöppig, Orbigny előtt félszázaddal kimerítően is-
mertette azt a földet és azt a népet egy egyszerű magyar jezsuita,
Eder Ferencz. Művét latinul írta meg és csak halála után adta
azt ki Makó Pál apát és kir. tanácsos.³ A könyvnek már külső
terjedelme is tiszteletet ébreszt, mert több mint 400 lapra terjed;
tudományos értéke pedig olyan, hogy alig magyarázhatom meg ma-
gamnak, miként maradhatott homályban Eder Ferencz neve. E
név megérdemli, hogy ott ragyogjon hazánk legkiválóbb földrajz-
tudósainak sorában, sőt helyet követelhet az magának határainkon
túl is. Dél-Amerika egy részéről ő, illetőleg — jegyzetei alapján —
Makó készítette az első rendszeres térképet s ő adta az első
részletes ismertetést. Bár magyarul adta volna! De ha nemzeti
irodalmunk elesett is e dicsőségtől, hazai tudományosságunk büsz-
kén említheti őt azok között, kik legméltóbb munkásai voltak. A
mellett oly kedves csevegő, hogy mindvégig leköti figyelmünket; s
oly finom, hogy a legkényesebb dolgok elbeszélésénél sem sérti
ízlésünket.

A tudós hittérítő életének vázolására ezúttal ép oly kevésbé
vállalkozhatom, mint művének egészben való méltatására. Elmon-
dok azonban egyetmást azon nép életéből, a melynek körében 15
évig bajoskodott és pedig az ő előadása nyomán. Száz éves ugyanez
az előadás, de egészben véve még mindig találó a moxókra nézve.

*

¹ Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom. Lipcse, 1835.

² Strassburg, 1840—2. kötet.

³ Descriptio provinciae Moxitanum in regno Peruano. Buda, 1781. —
8 r., XVIII. és 383. lap. — táblarajzzal és 1 térképpel.

A régi Peru óriási területén, a mai Boliviában, Pera, Quito és Massograso által közreszorítva, a Mamore partjain levő végteleen pampákon s az azokat megszakító, vagy szegélyező erdőségben laknak a *moxók*. Oly nagy ott a hőség, mint akár a Saharában; a hajnalban levágott jószág húsa délre már többnyire elromlik; kisebb vízállások idején a halak csapatostúl hagyják oda helyöket, hogy hűvösebb tanyát keressenek s ha nem találunk mind oda-vesznek megfertőztetve a levegőt. — Július, augusztus és szeptember hónapban a nap sugarai lángba borítják a mezőket s a rohamosan terjedő tűzár még az erdőket sem mindenkor kiméli meg. Csak ritkán támad egy kis mérséklő északi szél; naplemente után azonban többnyire szélcsend áll be, úgy, hogy az éjek olykor a nappaloknál is tűrhetetlenebbek. Nem csoda tehát, hogy a *moxók*, kacsák módjára, minduntalan fürdenek. Máskor azonban oly bőven hull az eső, hogy óriásira nő attól a fű s oly hatalmasan tenyésznek a fák, hogy 2 méter hosszú csolnakokat lehet kivájni fattyúhajtásaikból. A felhőszakadások tengerhez hasonlóvá teszik az országot, melyből csak a hátsabb erdők állanak ki, hova azután csapatostól menekülnek az állatok s nem ritkán az emberek is. A háztetőkre szorult lakosok horgokkal, szigonyokkal halásznak, hogy éhen ne vesszenek.

A *moxók* közül pater Marban buzgósága következtében, a XVIII. század elején 30,000-en keresztelkedtek meg. — Közöttük a peruiakétól nagyon különböző 22 nyelvjárás uralkodott. A férfiak termete középszerű, az asszonyoké ezen alúl marad. Színök sötétbarna. Különben jól megtermettek, testalkatuk hibátlan; púpot vagy kinövést mindamellet sem ösmernek, hogy a kisdedeket nem pólyázzák. Gyermeküket az asszonyok 5—6 éven át is önmaguk táplálják s ép azért hihetetlennek tartják, hogy az egy esztendő fiú vagy leány járni kezdjen. A férfiak többnyire karcsúk, testes alig van közöttük; ellenben a kövér nőt a szépség eszményének tekintik.

Testöket kétféle színre festik, vagy inkább mázolják be. Fogaik igen rendesek és ragyogó fehérségűek. Homlokuk széles, szemnyílások majdnem kerékvágású, szemöldökük gyér, mert azt és szakálukat kitépdesik. Orruk, mint a majmoké, belapított s a triboiták törzse a gyermekek koponyájának összealapításával a férfú sépségét akarja fokozni. — A nép egy része vándoréletet folytat. Az állandóan megtelepültek kerek házakat építenek, melyeknek átmérője 4, legfeljebb 5 méter s igen alacsonyak; ablak nincs rajta,

csak ajtó s ezen is csupán négykézláb lehet bemászni. Az ilyen kunyhóban azonban némelykor tizenkéttagú család tartózkodik.

Összes ruházatuk, már a mennyiben egyáltalán ruházkodnak, egy ingféléből áll, melyet az escomocosa-fa rostjaiból készítenek. Néha kutyákkal, tyúkokkal, főkép azonban papagályokkal táplálkoznak s ez utóbbiak tollaival nemcsak fejeiket, hanem kéz és lábcsuklóikat is diszesítik. A férfiak annyi asszonyt tarthatnak, a mennyi tetszik nekik; ők csupán halászáttal foglalkoznak, míg az asszonyok sütnék-főznek. A baurok törzse műveltebb s illedelmesebben is öltözködik.

Törzsfőnökeik, vagy aramáik felesége mindig egy más arama leánya, s ennek a fia öröklí a hatalmat, vagyis az elsőséget. Az ivást csak a menyegző után nyolcz napra tartják meg. De annyi mindenféle szertartás után is oly bizonytalan a házasság, hogy, ha más tetszik meg az aramának, vagy ha az oly ünnepélyesen eljegyzett feleség nem-igen tud sütni, főzni, a férj egyszerűen elkergetheti magától.

Felfogásuk gyöngé és szeszélyes. Hatnál tovább nem tudnak olvasni s doctor mathematicae, ki húszig bír olvasni. Sehogysem akarják megérteni Krisztus hitének elveit, — ellenben szívósan emlékeznek saját pogányságukra. Egy pap ékesszólóan fejtegette előttük, mily szeretetreméltó egy csínosan öltözött szép nő. S most — folytatta — valami gazember letépi e szép nő ruháit, üti, veri őt, a szemétdombra dobja s ott hagyja a piszokban. Mi gyalázatosabb ennél? — Az asszonyokkal illedelmesen kell tehát bánni.

Szentül hitte, hogy hatott is hallgatóira. Alig tért haza, reá rontanak a nép vénei és zajosan követelik tőle — a börtön kulcsát. Hüledezve kérdezte, mire kell az nekik? — »Hát csak arra, hogy becsukjuk azt a latrot, ki úgy bánt azzal a szép leánynyal«.

Istennel s a dolgok eredetével keveset törődnek. »Ratira baino«: »az a rendje«, felelik, ha azt kérdezik tőlük, miért kél fel, miért nyugszik le a nap, stb. — Két törzs hitt valamennyire a lélekvándorlásban. Szeréntök a jók majdan egyre ihatnak s egyre udvarolhatnak a szép asszonyoknak; gonoszok ellenben jaguárokká, disznókká stb. változnak át. Talán azért szoktak ivet, nyilat, némi tengerit és italt tenni a hallottak sírjaira.

Igazi szeretetnek és kegyeletnek nyomaira sem akadhatni náluk. Fiú, lány a hittérítőre hagyja, hogy enyhítsen szüleinek nyomorán, véginségén. »Hányszor láttam — írja szerzőnk — halásatról hazatérő legényeket, kik minden szembejövőt megajándé-

koztak egy-két hallal, de megfélelkeztek éhező, agg szüleikről! Hányszor láttam, mily pompásan ebédel a férj és feleség a nélkül, hogy csak egy darabkát juttatnának gyermekeiknek! A szegény apróságok azután, hogy mégis egyenek, földet esznek; nem csoda, ha inkább hasonlítanak árnyékhoz, mint emberekhez.

Különben roppant víg ez a nép. Öröm vagy bánat éri őket, — betegek vagy egészségesek: egyaránt készek a nevetésre. A tánczból, tréfából sohasem fogynak ki. Semmi gonduk a holnapra; róluk csakugyan elmondhatni, hogy »máma hopp! — holnap kopp!« S a mily nyugodtan bőjtölnek, ép oly közönyt nyel betegeskednek, kínlódnak, sőt hálnak is. Egy izmuk sem rándul meg, mikor kezőket vagy lábukat fűrészele le az orvos. Életüket semmire sem becsülik. Két moxó az erdőben elesteledvén, az egyik a fára mászott aludni, a másik a fa tövében feküdt le. Ez utóbbit csakhamar megtámadta a jaguár, melyet csupán együttes ordítózással tudtak valahogy elriasztani. Hanem a lusta moxó még sem mászott fel a fára, teljes nyugodtan szenderült el ismét a fa tövében, hogy sohasse ébredjen föl többé, mert a visszatérő jaguár most már kérelhetetlenül széttépte.

Munka és foglalkozás nélkül szívesen barangolnak az erdőben s míg otthon bú nélkül élhetnének, itt koplalnak, szomjaznak egy hétig is — csakhogy szalmaözvegyek lehessenek egy kicsikét. — Ez pedig biztos jele annak, hogy a választásoktól legfüggetlenebb kormányforma a papucskormány, mert az még — mezítlábos népeknél is divatozik. Erősen is félnek tőle és az — ascanéból a moxók. Pedig maguk sem igen tudják mi az az ascané. Senki sem látta, senki sem hallotta őt; valami szellem, — jókedvében az ember védője, kinek fölgerjedt haragját azonban mindenféle tyúkok stb. föláldozásával kell megengesztelni. Fiának csak az elsőszülött ikergyermekeket ösmeri el a férj, a másodikat ascanénak tartja, a kivel rendkívül csínyján kell bánni, sőt kedvéért még a feleségét is illik megbecsülni. Az ascané mondja meg, hová lett az ellopott jószág, mi lesz a betegség vége stb. Hogy ezt megtudhassa, az érdekelt fél elmegy a bűbájoshoz, elmagyarázza ennek a maga baját, a ki a verbénaszerű *m a r a r i b ó l* készített babonásított megízelve, megigéri, hogy majd másnap elbeszéli, az italtól izgatva, mit hallott az ascanétól. Reggel azután rendesen azt feleli, hogy a tolvajok, vagy a kik ellen a bűvszert alkalmazni akarta, az ascanét úgy elgyötörték, hogy semmit sem tudhatott meg tőle; vagy pedig valamely ellenségének nyakába sózza a hibát, hogy má-

sokat is fölingereljen ellene. Van olyan kötnivaló bűbájos is, ki maga lopott vagy ásta el a tárgyakat, hogy jóstehetségét annál inkább kitűntethesse s mentül több ajándékot csalhasson ki: a szelemmel éjjel folytatott küzdelmét azután dicsekvőleg ecseteli s megjelöli a lopott tárgyak rejtekét.

A r a m á n a k híjják azt, a mitől félnek s aramamaconak »legfőbb parancsnok«-nak az amerikai tigrist, jaguárt, melytől leginkább tartanak. — A tigris által összetépett embernek minden élelmi szerét kiteszik a kunyhó ajtajába, hogy falja föl, ha tetszik, azt is, mert az már az ő öröksége; s az aramamaco megsértőjének s boszújára érdemesnek tartják azt, hogy ha talán éhséggel küzdő özvegy és árva csak valamit, egy kukoricaszemet is elvenne a tigris örökségéből.

A szivárványról azt hiszik, hogy az női arama, a nap felesége, kinek a férje által fölperzselt földet jótevő záporral kell fölűdítene. De mivel nemcsak esős időben szemlélték amaz égi tüneményt, hanem napfény mellett is, mikor az őserdőkön látszik pihenni, — a vizek fejedelme gyanánt tisztelik, ki védelmébe vette a fákat. Szerzőnk egyideig nem is birhatta rá őket, hogy ilyenkor azokból hajóépítés végett csak egyet is levágjanak, mert attól féltek, hogy az olyan csolnak mindenestül elsüllyedne. Csak akkor voltak erre hajlandók, mikor ő maga kezdte a fát levágni; s most, alig végezték el munkájukat feltűnt a szivárvány. Hazánkfia, babonájuk megczáfolására, rögtön felhasználta az alkalmat; valamennyit az imént faragott csolnakba kényszerítette lépni s a tünemény tartama alatt szerencsésen ért el a kikötőbe, melyet kitörő örömmel s egy balhittől megszabadulva üdvözöltek az indiánok. Hasonló módon barátkoztatta meg őket az *Orignere* tavon való hajózással. E vízről azt hitték azelőtt, hogy abban él az arama méltóságú, *Jono* nevű roppant hal, mely minden hajóst fölfal; s e tündér palotája a part mellett emelkedő egyik halmon áll. Babonájukról semmit sem tudva, egyszer azt parancsolta nekik, hogy e halom felé evezzenek. Ezer taglejtéssel, kétségbeesett szavakkal akarták lebeszélni, de ő el nem állott attól. Elcsüggedve, csöndben engedelmeskedtek neki a vadak, a kik most már sehogysem akarták fújni, pengetni hangszereiket. Mikor végre megtudta félelmök okát, meggyőző okokkal világosította fel őket babonájuk hiábavalóságáról. Nem sokára baj nélkül érkeztek a halomhoz. A pap gazdag ebédet ígért nekik, ha kiszállnak. Elfogultság nélkül ugráltak partra

s nemsokára úgy belejöttek a kurjongatásba, hogy kérnie is kellett őket, hogy meg ne süketítsék valamiképen.

A beteget, szerintök, az ascané szállta meg és csak ennek segítségével épülhet az föl. Elmagyarázzák a bajt bűbajosuknak, a motirének, ez fölhajt egy-két kortyot a marariból s megigéri, hogy beszél az ascanéval. Másnap a beteg ágya mellett füllett valamint, a minek rendesen az a vége, hogy áldozatokkal kell kiengeztetni a szellemet, mert a nélkül nem segíthet. Ha az áldozat előtt hal meg, intő például szolgál, másoknak hogy áldozatrakészebbek legyenek; ha pedig meggyógyul, már mégis csak illő, hogy ezt újabb ajándékkal hálálja meg a beteg, akkor a bűnbajos egy kis szent csalással ügyekszik megerősíteni tekintélyét. Kavicsokkal dohánylevéllel, valami kis féreggel, ruczatollal, vagy más e félével kitömött mesterséges potrohhall jelenik meg a kórágynál s azután hókusz-pókuszokkal ismét előbűvöli és úgy tünteti föl azokat, mint a baj valódi okait. A beteg hálálkodik, rá fogja, hogy megkönynyebbedett, mindenek fölött pedig megfogadja, hogy hálás lesz a vett jókért. S ha mégis meghal, — az ascané a hibás.

A megtérített moxok ellenben bizonyos tekintetben még az európaiakkal is versenyezhetnek. Műtárgyakat bámulatos ügyességgel tudnak utánozni. Minták s kellő magyarázat után pl egészen jó ágyukat öntöttek. A szövésben kitűnők. Egy európai hangszert sem foghatnak kezökbe, hogy azzal a legrövidebb idő alatt bänni ne tudjanak; s olyan orgonákat stb. gyártanak, hogy Európában sem különbet.

Ételeiket s italaikat azonban oly undorító módon készítik, hogy azokról beszélni sem akar szerzőnk. Előnyt adnak a krokodilek (illetőleg kajmánok), tyúkok és strucczok keményre főzött záptojásainak. A krokodilfarkát mindenestül tűzbe dobják s porrá égetett pikkelyeit és bőrét igen kedves csemegének tartják. Sült majom, hangyafőzelék, tisztítatlan nyers, vagy félig nyers hal étlapjuknak büszkesége. Ha húsból, halból kifogynak, a csontokat, halszállkákat s pikkelyek maradványait szedik össze, azokat elhamvasztják, porrá törik s kukoricza-máléjokba keverik, hogy a húsnak legalább — bűzét érezzék.

Főitaluk a csicsa, vagy — a hogy ők nevezik — az erotiko. A hideg vízben áztatott tengeri szemeket tűzön igen gyöngén megpirasztva, több fazékba osztják szét s a megjelenő száz asszony ilyenformán kezd a nektár készítéséhez. Apróbb csoportokat alkotva, középre teszik a fazekat s azután egy-egy marék

tengerit vesznek szájokba, s addig rágódnak rajta, míg nyelvökkel és fogukkal jól megőrlik azt. Nagyon illedelmes, a ki hüvelykujjának segítségével teszi vissza a fazékba a maga adagát; a legtöbb azonban még rövidebb utat választ, a minek elképzelésére nem kell sok phantasia. Ezt a műveletet éjjel, a mi nagyon kellemes lehet, ismétlik, azután vízzel öntik le a pépet, fazekastól tűzre teszik s 24 órahosszat tartják melegen. Ez idő alatt csak egy asszony marad mellette, hogy koronkint megkavargassa. Azután teknőbe öntik a fazekak tartalmát, melyekből a kissé megkocsonyásodott tömeget óriási agyagkantába töltik át, hol éjjel úgy megfagy, hogy az abroncsolatlan edény szét is pattan. Ha másnap a fölszínen egy igen sárga olaj uszkál, — hírt adnak a helység összes férfainak, kik nagy csoportokban gyűlnek össze és siker esetén, egekig magasztalják a főszakácsnét s neki ajándékozzák azt a kannát, melybe az italt leszűrték, — ha azonban rossz a csicsa, van mit kallaniok az asszonyoknak. Különben mindjárt hozzáfognak a a mennyei nektár élvezéséhez s apró tökhéjakból irigylésre méltóan pityizálgatnak.

Nagyon sok kérője akad annak a lánynak, ki jó csicsát készít; más különben a házasulandó ifjú csak annyit kíván jövőbelijéből, hogy megtudja fésülni és kenni a haját s hogy mindig kedveskedhessék neki egy kis kukoricza-liszttel. Ha urának és magának évenként egy ruhát férczel össze, ha ért az arczfestéshez, végre pedig ha jó vaskos: biztosra foghatja bármely moxó delnő, hogy körül fogják rajongani a kérők. S »ő« rendesen azt választja, ki ügyes vadász és halász; a sötétbarna testszínű gavallér pedig épen ellenállhatatlan. A lány semmit sem visz a házhoz, mely — kivált kezdetben — a szükség tanyája. Evés, ivás, vigság nélkül történik meg a lakodalom. Esketés után hátára veszi csekély batyuját a menyasszony, beállít ura házához s őt alig üdvözölve, elkészíti legkedvesebb eledelét. Ez a lakodalmi ünnepély. Szeretetet alig vagy épen nem éreznek egymás iránt s az özvegyiséget nem sokáig türik. A szeretetet nem erősíti a sok gyerek s nem csökkenti a kevés. Ha sok, majd eltértja a pap; s egyik-másik férfiú még örül is a soknak, mert — pl. a csiriguan-moxók törzsénél — az a szokás, hogy a családi öröm bekövetkezése után férjem uram ágyba fekszik, sohajtozik abban pár hétig keservesen, míg a boldog anya sűrőg-forog és minden munkát elvégez a ház körül.

A kiben ilyen nagy a türelem erénye, világos, hogy haragot sem igen tarthat. Ha valakin mégis megesik, hogy összevesz a

másikkal, alszik egynéhányat erre az eseményre s a legközelebbi nagy ünnepig a haragnak semmi jelét sem mutatja. Akkor azután barátságos beszélgetés és borozgatás, akarom mondani: csicsázgatás közben a sértett fél odaszól a sértőnek:

»Emlékszel-e, hogy pár hónappal ezelőtt kérésemét megtagadtad?»

»Emlékszem bizony — felel ez; — de hát azt gondoltam, csak tréfálsz«.

»Nos — mosolyog rá a sértett fél — én nem tréfáltam s most megbüntetek a rajtam esett sérelem miatt!»

»Jól van, no. Hát birkozzunk meg«.

Ezzel a legnyugodtabban felállnak, egymás hajába s fülébe kapaszkodnak s kölcsönösen kérdezzetik, haragszik-e igazán? S addig huzalkodnak, cibálják, tépik egymást üstökét, míg egyikök a földre pottyán. Akkor azután vége a párbajnak és a szörnyű haragnak. Nyugodtan isznak tovább s még csak akkor sem kell tartaniok, hogy vér nélküli áldozatukat kiteszi az ujságba valamegyik journalista.

A nagy ünnepek nemcsak a párbajok határnapjai, hanem ezekre nézve okvetetlenül, a táncmulatságok, lakomák, versenyfutások stb. időpontjai is. Az ünnep közeledtekor kiválóan kedvében járnak a hittérítő papnak, hogy valami európai szabású ócska ruhát kapjanak tőle. — Némelyiknek csak egy cipő, másiknak egy mellény, harmadiknak egy harisnya jut, de büszkén viselik azt, ha nincs is egyéb ruha rajtuk. Előkelő indiánok egy alkalommal holmi eldobott vörös posztórongyból süveget férczeltek össze maguknak és szándékosan elkésve mentek a templomba, hogy a figyelem annál osztatlanabbul fordúlhasson rájuk. Az asszonyok nem kevesebb gonddal öltözködnek, mint az európaiak; hosszú, hímzett, vagy művésziiesen kivartt ingben járnak, s nyakukat cseh-, vagy velencei üveg-gyöngysorokkal ékesítik. Mise után főnökeik házában gyűlnek össze, hová a vendégek száma szerint küld húst a pap. Az előkelőbbek az asztal körül, a többiek a gyékényekkel terített földre telepednek le. A húst újaikkal viszik szájukhoz, levét pedig kis kagylókkal kanalazzák ki. Az asszonyok kötelessége azután, hogy férjeiknek kukoricza lepényekkel környezett ruczapecsenyével kedveskedjenek.

Ezek a kukoriczalepények nevezetes szerepet játszanak versenyfutásaiknál is. Kést, pénzt, vagy egyebet kap jutalmul az, ki egy 160 lépés hosszú versenytért befut azalatt az idő alatt, míg

a másik egy a parázsból éppen akkor kikapart lepényt megeszik. Az nyer, a ki előbb végzi munkáját. Pedig oly forró néha a lepény, hogy tenyerökön is alig szenvedhetik. Vagy pedig lófuttatást rendeznek s véghetetlenül gyönyörködnek azokon, kik először ülnék levon s mindúntalan lepottyannak.

Majdnem minden keresztény ünnepre van valami népszokásuk, úgy látszik, régi pogányságuk emlékei. Most csak a husvétit hozom föl. Nagyszombaton ugyanis rongyokból és fűvekből babát készítenek, melyet különféle színekre festenek be, azt elnevezik Judásnak, a helység közepén egy fához kötik, fadarabokat tesznek reá, melléje pedig egy kis néger gyereket állítanak, ki az ördögöt ábrázolja. Ekkor azonban dobpergéssel csóditik össze a népet, mely kövekkel dobálja. Judást, kit végre máglyán égetnek el. Kinek nem jutnak eszébe itt a Fawketh égető angol parasztok?

Fő tánczuk a krokodil táncz. Erről azt hiszik, hogy a krokodil elviszi azon gyermekeket és asszonyokat, kik annak szemtanúi. Csak férfiak lejthetik. Három tenyér hosszú tülköket harsogató 12 indián nyitja meg a menetet. Azután négy más ember következik, hosszú tökszáraz fúvása által utánozván a kutyaugatást. Másik két moxó viszont egyik kezében átfúrt kókuszdiót tart, melyből a galamb nyögdecseléséhez hasonló hangokat csal ki, jobbában pedig egy kavicscsal telt tököt zörget, jobb ügyre méltó buzgalommal, de igen lármásan. Akkor azután elkezdik a tánczot: a férfiak egymagukban. Méltóságosan emelgetik lábaikat, a miken csak úgy csörög a saruikra kötött száraz dió és mandula. — De nemcsak ez. Hanem az az erős zsinegekből csinált széles öv is, a mit telisdentele aggatnak szarvas patákkal, kisebb kagylókkal, hogy azután derekuknak folytonos hajtogatásával folyvást csilingeljenek azok. Nincs annál szebb zene a világon; már tudniillik a moxók szerént. Legalább így mondja Eder Xaverius Ferensz.

De talán nagyon is visszaéltem már tisztelt olvasóim türelmével, ha utazónk könyvények csupán azon részleteire terjeszkedtem is ki, a mik a nagy közönség izlésére inkább tarthatnak számot. Azt, mi a munkának tudományos becsét megadja, a nagy gonddal s önálló tanulmányok alapján szerkesztett térképet, valamint az ország természeti viszonyainak alapos és lényegében ma is helyes ismertetését mellőzöm tehát. Részemről örvendének, ha e kis vázlattal sikerült csak valamennyire is csökkentenem azon balvéleményt, mintha a XVIII. század magyarjai nem törődtek volna a haza szűk körén túl levő ismeretekkel. Mentül beljebb

hatolunk a mult század irodalmának történetébe, annál több jeles nevet fogunk ott találni s ezek közt a legtöbb olyan lesz, melyet csak azért nem emleget ma korunk, mert változott az irodalom közege, a nyelv: magyar lett, a deák helyett. S hála Istennek, hogy az lett! Ez azonban még nem ok azok elfeledésére, kik a kor divatjához képest latinul terjesztették ugyan az ismereteket, de azért mégis a nemzeti műveltség apostolai voltak.

Dr. MÁRKI SÁNDOR.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— A madridi földrajzi társaság f. é. jun. 17-ikén tartotta utolsó rendes gyűlését, melyen *Coello* úr nagy tetszéssel fogadott előadást tartott azon kérdésről, hogy miként lenne a Marokko és Algeria közötti határ legcélszerűebben, vagyis úgy szabályozandó, hogy se hatalmi, se főleg kereskedelmi érdekek sérelmet ne szenvedjenek. A mai határ a Muluja folyótól keletre 15 s illetőleg 90 kilométernyire esik, a Franciaország tervezte határ pedig épen a kanyargó folyású Mulujaival esnék össze, mi a spanyolok kereskedelmi érdekeire nagyon nyomasztó hatással lenne, sőt az ilyen határszabályozás azzal is fenyegethetné Spanyolországot, hogy a Muluja torkolatától nyugotra fekvő szigetbirtoka, a Chafarina szigetcsoport is francia hatalom alá kerülhetne. Európa mindezt annyiival könnyebben el találja nézni, mivel az ottani geográfiai viszonyokat nem ismeri; de a spanyol kormánynak résen kell lennie, hogy a francia terjeszkedés valahogy az ő rovására ne történjék. Különbösen reméli, hogy a francia kormány érteni fogja nemcsak a szerzés, hanem a méltányosság tekinteteit is. Az elnök, *Rodriguez-Arroquia*, köszönetet mondván az előadónak, azt a reményét fejezte ki, hogy a spanyol kormány bizonyára nem fogja elmulasztani a kérdésnek és e kérdés tárgyának a beható tanulmányozását. Egyúttal kimondatik, hogy *Coello* érdekes előadása egy térkép kíséretében a társaság közlönyében (Boletín) közzé fog tétetni. Ugyanezen a gyűlésen Vila nova jelentést tesz a munkában levő s majdan a társaság kiadásában megjelenendő földtani és földrajzi szótárról, melyben első helyen a spanyol szók lesznek, míg az azoknak megfelelő idegen szók a spanyol czímszó alatt fognak előfordulni. Az elnök köszönetet mondván az előadónak, az ülés véget ért.

— Az „Académie des inscriptions et belles-lettres“ f. évi aug. 29-iki ülésén Rouire úr egy igen gondos tanulmányt olvasott föl, melyben a Syrtek és a Triton tó földrajzi fekvését hasonlítja össze oly czélból, hogy lerontsa Roudaire-nek azt az ellenvetését, mely szerint, valamint egy régibb elmélet hívei szerint a sott-ok összefüggésben lettek volna az egykori Triton-révvél. Roudaire, valamint a régi földrajzírók szerint ugyanis a Triton-rév közlekedésben állott a Kis-Syrt-tel következőleg a gabeszi öböllel is, a miből az következne, hogy a sott-ok nem egyebek, mint a hajdani afrikai beltenger helyén fennmaradt sóstavak. Rouire szerint azonban egy régi író sem állítja, hogy a Triton-rév a Gabesz-öböllel közlekedésben állott volna. Némelyek, mint Solinus, Procopius és Strabo aprójára leírták ugyan ez utóbbi öbölnek a sajátosságait, de ilyen közlekedésről még csak említést sem tesznek. A régi írók közül csupán három határozta meg a Triton-tónak a Syrtekhez viszonyított földrajzi helyzetét, u. m. Scylax, Pomponius Mela és Plinius s ezek közül az első egyenesen azt mondja, hogy a Triton-rév a Thapsus és Neapolis közötti, vagyis a Hammamet-öböl háttérében volt. A másik kettő azt mondja, hogy a Triton-tó a gabeszi Kis-Syrt háttérében volt, csakhogy e Syrten felül avagy innen (*super hanc Syrtim* vagy *supra hanc Syrtim*). Rouire erre alaposan kimutatta, hogy ez a két kifejezés tökéletesen a Kelbiah-tó mai helyzetére illik, azt Gabesszszel viszonyban tekintve. Ez a gondos fejtegetés nagyon alkalmas, hogy az eddigi bizonytalankodást megszüntesse, valamint hogy egy részről pedig annak a mai Kelbiah-tóval való azonosságát egészen meggyőzőleg bebizonyítsa.

— A rocheforti földrajzi társaság f. é. júl. 15-diki ülésén legérdekesebb tárgy volt Belot hadnagy előadása, mely az első délkört illető kérdésekkel foglalkozott. Az előadó kifogást tesz mindenek előtt az »első délkör« kifejezés ellen; ő szerinte ugyanis nem »első,« hanem »kezdő délkör« volna a helyes kifejezés. A tudósok — mondá — már régóta foglalkoznak a délkör egységesítésével, de idáig nem tudtak egyben sem megállapodni, mert mindenik ország a magáét szeretné valamennyi néppel elfogadtatni. Ez pedig helytelen annyival inkább, mivel a délkörök különfélesége koránt sem oly alkalmatlan a hajósokra nézve, mint némelyek állítják. Tévedés csúszhatik ugyan be a számításokba, de az ilyen tévedés könnyen és hamar helyreigazítható. Belot elsorolja mindazokat a délköröket, melyek századok óta használatban vannak s melyek közül csaknem minden nemzet elfogadta vagy a ferróit, vagy a párisit, vagy pedig

a greenwichit. A jelen október hó 1-sejére Washingtonba egy congressus volt egybehíva, melynek az volt a föladata, hogy ne csak az első délkört jelölje ki, hanem az óra egységesítését is eszközölje. Hír e congressus működéséről még nem érkezett. Belot szerint az óra egységesítése nehezebb dolog, mint az első délkör megállapítása, s nem is eszközölhető a nélkül, hogy belőle nagy nehézségek ne támadjanak. Az első délkör kérdésével már az 1883-iki római congressus is behatólag próbált foglalkozni, de nem végleges sikerrel, mert némelyek a greenwichi, mások ellenben a párisi délkört kívánták volna általánosan elfogadtatni s ez utóbbit főleg azért, mert a párisi observatorium kedvezőbb helyzetű. Különben Belot azt hiszi, hogy az egyetemes délkör elfogadása nem fogja gátolni a különböző nemzeteket, hogy saját viszonyaikra ne a maguk eddigi délkörét alkalmazzák, a közös délkört legfőlebb a többi nemzetekkel való viszonyaikban fogják használni.

— Az »Académie des sciences« f. é. szept. 1-sői ülésén Faye úr egy 1884. aug. 5-én kelt levél alapján azon kísérleteket ismertette, melyeket Adam francia mérnök Réunion és Mauritius szigeteken a végre tett, hogy e két sziget közt optikai sürgönyváltást létesítsen. Adam a kísérletekre Reunion szigetén az 1100 méter magas Néfler hegycsúcsot, Mauritius szigetén pedig a 650 méter magas Lacroix hegytetőt választotta ki, s mind a két hegyen beoktatott figyelőket helyezvén el, fáradozását f. é. július 12-dikéről 13-dikára viradó éjjel teljes siker koronázta. A fényjelzéshez Adam egyszerű petróleumlámpákat alkalmazott, melyek tökéletesen használhatóknak bizonyultak. Így el van érve az a nagy nyereség, hogy most már néhány perc alatt eljuttathatók egyik szigetről a másikra olyan tudósítások, melyeknek átszállítására eddig 12—14 órnyi idő kellett. E siker folytán a nevezett két hegyen közelebb rendes szilárd épületeket emelnek az eddigi ideiglenes szalmás kunyhók helyére, hogy a kellő személyzetet és eszközöket ezentúlra állandóan elhelyezhessék.

— A németországi Afrika-társaság közelebb egy új expedíciót szerelt föl, melynek az a föladata, hogy a Congo déli medencéjét kutassa ki alaposan. Az expedíció élén Schulze E. 47-dik gyalogezredbeli hadnagy áll. A vállalatban több szaktudós is részt vesz. Az expedíció a *Woermann* nevű gőzösön f. é. aug. hó végén utazott el Hamburgból.

— A londoni kereskedelmi kamarának f. é. szept. 18-diki ülésén igen nagy figyelemben részesült előadást tartott *Stanley* a

Congo folyóról, a Congo-mellék multjáról, mai fejlettségéről és kereskedelme jövőjének kilátásairól. Előadását annak elmondásával kezdte, hogy miképen jutott neki eszébe, hogy e vidékek lakóival kereskedelmi összeköttetést kellene létesíteni. 1874—77. években tett utazása közben ugyanis egy törzsfőnök, kivel Stanley barátságot kötött, azt találta mondani, hogy ő és törzstársai nagyon szívesen látnának minden európai embert, a ki elég bátor volna közéjük menni s velök viszonyba lépni. Stanley egyéb tudósításai mellett e tárgyban is írt az amerikai és európai lapoknak s leírásai általában oly csábítóknak bizonyultak, hogy rövid időn több európai ország lépéseket kezdett tenni a Congo-mellékkel üzendő kereskedelem iránt. Legtöbb költséget fordított e célra idáig a *Nemzetközi Afrika-társaság*, t. i. egy félmillió font sterlinget. Stanley e társasággal összeköttetésbe lépván, mint annak egyik megbízottja újra visszament Afrikába, Stanley Pool-ba, hogy egy igen alkalmas és különben is békés lakosság szomszédságában levő kikötőt biztosítson a Nemzetközi Afrika-társaság számára. Ez alkalommal látva, hogy az európai országok már is versenyre keltek ott egymással, puhatóldozott a bennszülöttek hagulata iránt és szerencsésen kieszközlte, hogy e bennszülöttek a Nemzetközi Afrika-társaságnak adjanak elsőbbséget, sőt szerződéseket kötött velök, hogy souverainitásukat, valamint általában minden egyéb jogot e társaságnak engedjenek át. Tiltakozik Stanley különösen Portugalliának azon követelése ellen, hogy a Congo torkolatában az első fölfedezés (1484) jogánál fogva vámot szedhessen. E vámszedés, ha megengedettnek, igen bénítólag hatna az ottani kereskedelemre, mely, noha csak mostanában lendült föl, már is nagyon jelentékeny. Ugyanis 1883-ban a Congo vidékére bevitt árúk értéke 884,000 font sterlingre, az onnan kivitteké pedig 1,856,400 font sterlingre rúgott, mi annál kevésbbé lehet meglepő, mivel a Congo alsó folyása több mint 15,000 □ mfdnyi terület árúczikkeinek a szállító ere. A Congon való hajózás kiinduló pontja Vivi, mely ponton túl csak Leopoldvilleig vagy Stanley Poolig lehető a kereskedelmi hajózás. Ez út mellékén igen élénk a helyi kereskedés különösen oly cikkekkel, melyek Európára nézve nagyon fontosak, minők: a mézga, a réz, a kaucsuk, a különféle diók, olaj, stb. Az e vidéken felül eső terület mintegy 24,000 □ mfdnyi kiterjedésű s egészségesebb klímával és sűrűbb lakossággal dicsekszik, mint az Al-Congo melléke. A Nemzetközi Afrika-társaság névleg már úrrá lett e ropant terület fölött, de nem saját érdekében, hanem arra iparkodik,

hogy egy szabad államot hozzon létre a Congo mellékén. A mit eddig e folyammellékre költött, az nem befektetés, hanem emberbaráti, civilizatori kiadás, melynek gyümölcseit nem a társaság akarja élvezni; anyagi érdekei a Társaságnak csak akkor támadnának, ha a folyam vízeséses mellékein vasutat is építene. De ilyenmire mindaddig nem vállalkozhatik, míg teendő befektetéseit kellőleg nem biztosíthatja. Különben, ha a Congo medenczéje nemzetközileg is e Társaság felsősége alá helyeztetik, az lesz az első dolga, hogy a Congot egészen tengerig szabadnak fogja nyilvánítani, vagyis megnyitja azt valamennyi nép kereskedelme és civilizáló működése előtt, aztán pedig, ha ez megtörtént, visszavonul s a létesítendő szabad államnak vagy államoknak engedi át a működési tért.

Könyvészet.

Biharország. Utirajzok írta K. Nagy Sándor. II.¹ javított és bővített kiadás Nagyvárad ifjabb Berger Sámuel kiadása 1884. 8-ad rétt 271. lap. Ára 1 frt 30 kr.

Első pillanatra mosolygásra költ e csinos kiállítású és terjedelméhez képest (18¹/₄ iv) olcsó könyvnek emfaticus módon választott címe, — eszünkbe juttatja hasonlóan hyperbolikus mondását a Fáraó népéből származott amaz új magyarnak, ki kellemetlen utóemlékek hatása alatt a volt Kiskunság egyik szerény városkáját Majsa vármegyének tisztelte. De, midőn szerzőjében »A Székelyföldön és az Aldunán« című utirajzok szellemes reflexiókban gazdag írójára ismerünk, kinek e munkájából a »Kecskemét« 1883. 29-ik száma közölte mutatványul a Kesskemétet érdeklő részleteket; valamint azt is látjuk, hogy a Biharország 2-ik kiadást is ért: mérsékeljük előre is derűtségünket, mert ilyen kelendőség irodalmunkban nem minden utirajzzal esik meg, gyarlóbakkal legálább nem.

A ki hazánk szépségei iránt a külföldi ragyogványokon még mindig kapadozó közönségünknel figyelmet akar költeni, nem is mellőzheti az emfazist; kénytelen nagyító képeket használni és mi egyik ilyenül akarjuk tekinteni a szerzőnek műve 185-ik lapján ejtett következő szavait: »Sok tudományágnak van nálunk még kicsire terjedő irodalma: de aligha van irodalmunkban valami hiányosabban képviselve, mint a földrajz, ez a mindenkre nézve legfontosabb tudomány. Bátran bevallhatjuk, hogy, habár két sort

betölt is könyvtárunkban Magyarország földirata, mégis nagyon hiányos foglmainak voltak Vaskóh városáról«. Ismertette Vásárhelyi János a kalugyeri időszakos forrást a Tudományos Gyűjtemény 1822-ik évi IX. füzet 85—89. lapjain.

Azt azonban kész szívvel elismerjük, akár tapasztalás alapján, a mit előszavában mond, hogy Biharnál Magyarországnak nincs, de nem is lehet szebb megyéje, hol a rezgő délibábos rónától a kopasz sziklák jégbarlangjáig és az égbe nyuló havasok zugó fenyeséig minden fölthalálható.« És hogy »azok a jó bécsi németek már évtizedekkel ezelőtt adtak ki megyénkről könyveket s a mi kényelmességünk még annyit sem enged meg, hogy azokat magyarra lefordítsuk.« Ilyen pl. Kis és Sartoritól: *Naturwunder des Oesterreichischen Kaiserthums. II. Theile* Wien 1807., de már 1814-ben Tanárky Mihály lefordította belőle a funatzai barlangot, melyben sok ember és baromcsontok találtatnak. (Magyarország természeti ritkaságai 92—95. lap.)

Ez emelkedett hangon és mégis kedélyesen írott munkából, közvetlen megfigyelések alapján készült, nagyon sok szépet idézhetnénk, de egy ilyen anthologia úgy sem pótolhatná magát a művet. Érdekesebb tehát a fejezetek címeinek felsorolása. 1. A Sárrét és széksós vidék. 2. Az aszfalthegy és vidéke. 3. Az Érmelék. 4. A Rézhegyek vagy Feketeerdő és vidéke. 5. Sólýomkő vára. 6. A Körös völgye. 7. A Jád völgye. 8. Szalonta vidéke. 9. A tenkei fördő. 10. Beél vidéke. 11. Szent László és a Félix fürdő. 12. Lunkászprie vidéke. 13. A meziádi barlang és vidéke. 14. Belényestől Vaskóhig. 15. A vaskóhi vashámor. 16. A szohodoli üreg vagy Campanesca. 17. A kalugyeri dagadóforrás vagy Isbucu. 18. A fonácza barlang. 19. Rézbányán. 20. A Portale. 21. A bányákban. 22. Körös barlangja. 23. Belényesben. 24. A fenesi vár vagy Béla vára. 25. Bihar-füred vagy Stina de Vale.

E gazdag megyében ásványfürdők vannak Konyár, Szalárd, Tenke, Kalugyer vidékén és Biharfüreden; meleg források Káránd, Nagyvárad, Robogány, Lunkászprie (Toplicza), Gyigyesen- és Stina uli Argyil-on. Só Bogdán-Sováron, petroleum a Czigányvölgyben, kőszén Fehérpatakon, Nagybaródon, Lunkászprie-n; márvány Csarnóházán, Dámoson, Nagybaródon, Robogányban, Kolleston, Kimpen, Kalugyeren; üvegnek való kova Feketeerdőn, Sólýomkőn, Beélben; ezüst Vale sacán, ólom Mélyvölgyön. És hogy a »Lotharingia bonis suis contenta« mondás egész mértékben ráolvasható legyen, jelezhetjük a síkvidék termékein kívül a sok diót, a gesztenyét Siteren,

a bort Csermályon, Élesden, Érmelléken. Diószegen Zichy Ferencz grófnak 100 holdas szőléjéhez mért pinczéjében, nemcsak 1240 akós hordója van, de bora is olyan kitünő, hogy belőle 1871-ben 200 üveg aszút egyenesen a chinai császár asztalára szállított.

Biharmegyének természeti szépségeit emelik a pesterei, kálotai, brátkai lunkászprie-i, fonáczei, körösfői és leirhatlanul érdekes mezíádi cseppkőbarlangok; a csarnóházi kénköves és a galbinai jégbarlang. Megérdemelte az ilyen nemes anyagot sükerülten földolgozó munka is azt, hogy megvegyük és elolvassuk; mert a benne talált élvezetek kellemes reminiscenciára hangolnak akkor is, ha már letettük kezünkből.

Hanusz István.

A magyarok hazája írta Adam Edmondné (Lamber Juliette). Jogosított magyar kiadás. Kis 8-ad rét 236 lap. Budapest. Révai testvérek kiadása IV. Váci-utca 11. 1885. Ára 1 frt 60 kr., velin papíron 2 frt 50 kr.

Női szívhez méltó meleg rokonérzéssel, történetünkben járatos és magasröptű fantázia vezérelte ragyogó tollal, a közvetlen szemlélet alapján szülemlett eredeti gondolatokkal írott mű ez; egyike ama keveseknek, melyek minden sorukban talán csak fényesebb oldalunkat törekcszenek kimutatni, éles ellentétben azokkal a közelebb szomszéd írókkal, kik közöl sokan csak kicsinyleni tudnak nálunk mindent. »Es liegt alles in den Augen, mit welchen man etwas ansieht«, mondja W. Jensen. De Adamné asszonyt el is kapja olykor festéseiben irántunk való kedvező, hogy ne mondjuk szinte megvesztegetett elfogultsága, mely nálunk mindent bűvös, ideális világításban lát: országot, embert, intézményeket. Műve politikai röpiratszerű jelenség inkább, mint földrajzi ismertetés, de ez utóbbi számban is igen figyelemre méltó. Jó kalauz azoknak különösen, kiknek részére írta, t. i. az irántunk főnkelt módon érdeklő francziáknak, kik a politikai lapokban felőlünk oly egymásnak ellentmondó értesítéseket olvashatnak.

Gazdag tartalmát visszatükrözik a könyv fejezeteinek czimeit és rövid resuméi: Elindulás, Modena, Turin, Milano, Velence. Vidékek, Göröz, a Karst, Laibachtól Budapestig. Budapest, első benyomások. A nagy magyarok, Jókay, Pulszky, Gyulai, Liszt. A magyar politika 1848-tól maig. A magyar parlament, a parlament külseje. Aktuális politika, a választások és a függetlenségi párt. Szlávok és magyarok, a nem-magyar fajok. A liberalismus, a katholikuskok és a keresztény socialisták. A nagybirtok, mágnások és földjeik. A pusztá, Mezőhegyestől Szentessig. A magyar haza szívében, Szentess. A Tisza, a szegedi árvíz. Szeged, az új város.

Beust gróf, magyar politikája. Turinban, Kossuth Lajosnál. A könyvet átlengő szellem minőségéről tanúskodik a dedikáció: »Ajánlom a magyar hazát forrón szeretett anyámnak. Magyarországon tett utazásom nyugtalanította őt, e lapok melyeken ezt elbeszélem, fölvidították utolsó perczeit. Adam Juliette«.

Ila vannak is Adamné asszonynak a magyarok hazája ismeretése körül itt-ott botlásai, kimagyarázza az a körülmény, hogy nehéz egy köztársasági légkörben élőnek a mi bár alkotmányos, de mégis monarchikus kormány formánkból származó, a franczáikéitól merőben elütő viszonyainkba magát oly rövid köztünk való tartózkodás folyama alatt kellőleg beleélnie; bár költőinket, a nemzeti szellem e hű kifejezőit jól ismeri, műveikből sokat és találóan idéz, de legtöbbet a köztársasági érzelmű Petőfiből. Nem érdemli meg a hibáztatást az, ki jó hiszeműleg, szeretetből tévedt.

Hanusz István.

Parmentier tábornok magyar-francia helynév szótára.

A megoldásra váró föladatok közt, melyek újabb időben a geográfiai tudományok mezején fölmerültek, egyik legfontosabb a földrajzi nevek magyarázata, helyesírása és helyes ejtése. E nemzetközi munka megoldásán, mely fölér a közös meridián megállapításának nyomatékossá válásával, erősen fáradoznak külföldön. Mi sem maradtunk el ez ügyben. Ifjú Reső Ensel Sándor 1861-ben megindította a magyar helynevek magyarázóját. Társaságunk folyóiratában 1877 óta szót emeltek a földrajzi nevek helyesírása és helyes ejtése érdekében Requinyi Géza (Földr. Közl. 1877. 249—253.), Dr. Brózik Károly (ugyanott 332—335.), Dr. Hunfalvy János (ugyanott 1882. 508—509.). Külföldön pedig Dr. Egli zürichi tanár foglalkozik legerősebben e dologgal, mit nemcsak az igazol, hogy Közleményeink 1882. 422—423. lapján minket magyarokat is figyelmeztet, hogy a földrajzi onomatologia körébe vágó bármi csekélységnek vele való közlését szívesen látja; hanem inkább a fáradhatlan és kiterjedt munkásság, melynek eredményeit a »Zeitschrift für Wissenschaftliche Geographie« eddig megjelent 4 kötetében (1880—1883.) rakja le. Ilyenek: Onomatologische Streifzüge 1880. 60—62. 1882. 86—89. Ugyan e folyóiratban (1889. 85.) ismertetést nyert következő című munkája: »Etymologisch-geographisches Lexicon. Separat - Ausgabe des lexicalischen Theils der Nomina geographica. Leipzig, Brandstetter 1880.« Figyelemre legméltóbb azonban utolsó eddig megjelent dolgozata »Ein Betrag zur Ge-

schichte der geographischen Namenlehre« a jelzett folyóirat 1883. 53—63, 112—152, 218—261. lapjain.

Regisztrált első cikkében Le Grand Connétable cayennei parti sziget nevéről, a másodikban Svajcz neve eredetéről értekezik, az utolsóban pedig jelzi, hogy a Behm-Wagnerféle Geogr. Jahrbuch fölvette rendes rovatai közé az onomatologiai értekezések közlését és bekezdőül épen az ő Nomina geographicájával indult az meg; de mivel rohamosan halmozódott az anyag, szükséges volt annak rendezése körül irányelvekben állapodni meg és e szándéknak kifejezője az utolsó terjedelmes (6 íves) cikk. Adja ebben az onomatologiai törekvések ismertetését 1) 1815 előtt, 2) 1815—1840 közt, 3) 1841—1860 közt, 4) 1861—1870 közt, 5) ad pótlásokat és igazításokat, végül 6) a fölölelt anyagnak országok és szerzők szerinti áttekintését. Hazánkból Reső-Ensel törekvése felől annyit jelez, a mennyit a Pesther-Lloyd 1859. 215-ik száma után megtudott, holott Reső munkája 1861-ben indult meg; fölemlíti 1827-ről Kollárnak művét is, mely a magyar nemzeti név származása és magyarázásával birkozik meg. Legyen szabad itt fölkérnünk Dr. Márki Sándort, hazánk földrajzi bibliográfiájának avatott ismerőjét, nézne utána, hadd értesüljön Dr. Egli pontosabban és kimerítőbben hazai földrajzi onomatológiánk állásáról.

A Rundschau für Geographie szinte nem marad el az onomatologiai munkától; annak jelzése alkalmából (1883. November-heft Pag. 84—85.), hogy az északamerikai Unioban és Mexicoban az államok nevei a chemiai elemek rövidített neveihez hasonlóan csonkítva jönnek a hivatalos okmányok és lapokban használatba, javasolja az ausztriai-magyar birodalom tartomány neveinek ilyszerű rövidítését; de reánk nézve olyan szűkkeblű módon, mint a hogy a régi görögök bántak el a nem görög (barbár) népek tulajdonneveivel, melyek eredeti alakja és hangzására ma ráismerni csak az ékíratok, hieroglifák megfejtése után lehet; sőt ennél is tovább megy Dr. Umlauft, miönn Magyarország és Erdély nevét azoknak németre fordított neve rövidítésével U. és Sbg. jegyekkel óhajtáná a világirodalomba bevezetni. Igen figyelmes ilyen tekintetben a Times angol világlap, mely a magyar helyneveket magyar helyesírással adja, olvasóinak tetszésére bízván azoknak miképen való kiejtését.

Lekötelező figyelemben részesül azonban hazánk Parmentier francia tábornok részéről, ki magyar helyneveinknek földiei számára nemcsak jelentését, de helyes ejtését is adja. Munkájának

címe: »Vocabulaire Magyar-Français«, mely magában foglalja a főbb föld- és helyrajzi neveket, valamint azokat a szavakat, melyek leggyakoribb alkalmazást nyernek a helynevek képezésénél. Bemutatta szerző e dolgozatát a la rochellei kongresszuson 1882. augusztus 28-án; 8-ad réti 47 lapon megjelent Párisban 1883-ban.

Bevezetésében azt mondja a szerző, hogy a múlt években hasonló arab-francia szótárt mutatott be az algiri kongresszuson, de ilyen fáradozásának nem legelső gyümölcse az, mert régen foglal-kozik e féle szótárak készítésével. több közölök készen is van, csak letisztázásra vár, — de úgy látta célszerűnek, hogy azok publikálásánál azon nyelveket vegye előbb sorba, melyek Franciaországban az angol, német, olasz és spanyolnál ismeretlenebbek. A mienk előtt a török vagy oszmanli nyelvnek, mely Konstantinápolyban hivatalos, geográfiai szótárát kívánta volna közzé tenni, alapul véve a tatárt. mely attól főleg szó gyökereiben kevésbé tér el és nemcsak az ottomán birodalomban, de Középázsia nagy részében is el van terjedve; vissza riasztották azonban őt a nyomtatási nehézségek, mert a nevek francia átírása mellett az eredeti betűjegyeket is óhajtáná használni. A mi részünkre kedvezett az, hogy nemzetközi betűket használunk, csak hangzóinknál alkalmazunk pontokat és veszőket. A magyar és erdélyi helynevek fiziognomiája, mint mondja, nagyon idegenszerű minden francia szemében, mert nem tartóztván azok a nagy árja, vagy indeurópai nyelvcsaládba, hanem rokonok a szamojed, finn, török, tungúz, mongol, vogul és osztjákkal, mint a finn-ugor vagy uraltai csoportot alkotó nyelvekkel. Ez idegenszerűség okozhatta azt is, hogy a németek nem vették át, hanem hosszabb uralmak folyamában vagy átalakították vagy lefordították a magyar helyneveket, de olyanok is nagy számmal találkoznak köztök, melyek megőrizték eredeti alakjokat, vagy szláv, esetleg román variánsokkal rendelkeznek.

Adja ezután magyar betűink és hangzóink francia értékét; rokonszenves mosolygásra költ az olvasási gyakorlat, mennyire küzd a francia helyesírás a mi szavaink helyes visszaadásával; a 20 ilyen helynévből mutatványul álljon egypár:

Kis-Küküllő = Kich(e)-Kukulleü

Görgény = Gueurguégne

Hód-mező-vásárhely = Hód-mèzen-váchârheille (avec h aspirée.)

Püspök-Ladány = Puch(e)peuk-Ladagne stb.

A fölvelt és megmagyarázott magyar helynevek száma 552-öt

tesz ki és a tábornok úr kiváló figyelme gyanánt hálás tisztelettel kell jelezni azt, hogy derék művében csekély számú sajtóhibákat is önkezűleg kiigazítva, teljesen ép példányt kegyeskedett rendelkezésünkre bocsátani.

Hanusz István.

A »**Physikalisch-statistischer Handatlas von Oesterreich-Ungarn V. Lieferung.** hozta a kettős monarchia területén a csapadék-mennyiség elosztakozását az év 4 szakában, valamint a zivataros napok számát a különböző vidékek és pontokon. Mivel folyóiratunk adta annak idején (Földr. Közl. 1882. 408—421. lap) azévi esőmennyiség átlagos kimutatását, ez utóbbiak közlése kiegészíti amaszt.

Dr. Chavanne József a csinos kiállítású térkép kíséző szövegében azt mondja, hogy a meteorológiai évnegyedek térképei azonnal fölismerhetővé teszik, miszerint a monarchia déli részében átmeneti terület van a kontinentális természetű belső vidék nyári esőjétől a Földközi-tengervidék alforró (subtropikus) öve téli esős jelleméhez. Ez utóbbi öv éjszaki része érinti még a birodalom legdélibb pontjait, az ősszel uralkodó esők öve pedig az adriai tenger egész partvidékét, benyúlik az Etsch felső völgyébe, a Gail völgybe, a júli Alpok vonaláig, a Száva- és Alsó-Dráva völgyét magába ölelve körülbelül a Száva torkolatánál hajlik délre át a Balkán félszigetbe. Kiválóan őszi esője van a magyar birodalom területén Zágráb, Pécs, Eszéknek s az egész vonalnak, mely tőlök dél-nyugotra fekszik. E vonaltól éjszakra nyári esők uralkodnak, a monarchia éjszaki határáig. De átmenet mutatkozik az esőmennyi-
get illetőleg is, ha az őszi és tavasz csapadékát összevetjük. Délnek ama vonaltól, mely a Keleti alpok középöve (Marienberg és Sopron közt), az őszi esők quantuma. 10—35 százalékkal meghaladja a tavasziakét; e vonaltól éjszakra ellenben, (a Dunavölgy éjszaki részén, a cseh-morva terraszon, a szarmát alföldön s a Duna-Tisza völgye éjszakibb lapályain), túlnyomóbb a tavaszi esők mennyisége, mely Csehországban 21% többletet ér el.

A térképnek jobb megértése céljából adja Chavanne évszankonként az egyes helyek esőmennyiségét táblázaton kimutatva klimatikus területek szerint. Ebből a magyar birodalomhoz tartozó vidékek esőmennyisége milliméterekben kifejezve így áll:

Az adriai tenger vidékén:

	télien	tavaszzsal	nyáron	ősszel
Clissa	194	172	128	217
Curzola	273	181	103	373
Fiume	358	358	305	512

	tavaszzsal	nyáron	őszszel
Gospic .....402	404	270	559
Lesina 239	150	106	299
Raguza .....510	389	192	532
Zára.....197	166	135	263
Zengg .....260	223	246	418
A horvát-pannoniai dombvidéken:			
Czakova.....109	148	196	124
Eszék .....168	187	177	181
Felső-Lövő 85	146	309	162
Győr-Szent-Márton.126	150	159	164
Pécs.....113	180	210	213
Renyava .....134	141	229	166
Sopron .....145	154	250	155
Szombathely 99	181	237	143
Zágráb.....152	221	259	264
A Kárpátokban:			
Árvaváralja.....176	193	297	215
Besztercebánya ..184	201	236	243
Brassó.....103	189	305	164
Eperjes 83	144	283	133
Késmárk 82	136	156	103
Kolozsvár 78	129	195	102
Léva .....126	130	173	142
Losoncz .....113	107	138	119
Lőcse.....101	146	267	125
Lugos.....181	328	463	274
Medgyes 78	177	279	109
Nagy-Szeben..... 77	170	279	109
Nedanócz.....137	144	172	145
Nyitra 107	133	168	130
Oravicza .....186	268	378	193
Orsova.....186	201	217	209
Poronin .....132	244	381	180
Rozsnyó..... 98	155	240	160
Ruszkabánya .....210	282	346	215
Segesvár 95	210	286	117
Selmecz .....200	192	256	222
Szász-Besztercze...117	188	251	142
Szász-Régen .....103	183	222	129

A Duna-Tisza alföldjén:

	téli	tavaszzal	nyáron	őszszel
Arad	124	142	206	129
Budapest	104	134	158	131
Debreczen	120	148	226	131
Eger	70	132	176	117
Esztergom	95	121	174	144
Komárom	116	142	191	128
Magyar-Óvár	110	127	166	135
Nyiregyháza	118	138	209	141
Pozsony	132	139	166	138
Szeged	109	131	165	110

A zivatarok elterjeszkedése és megjelenése napjai számának grafikai vagy épen térképi ábrázolása már csak azért is nehéz, mert aránylag kevés állomás van olyan, hol évek hosszú soráról állna készen megfigyelési eredmény, miért Chavanne a maga térképét »Vertheilung der Tage mit Gewitter« csupán kísérletnek nevezi a meteorologiai függvény elterjedése és gyakorisága ábrázolása körül. Bár alapul nem sok állomást vehetett, de 10 éven aluli megfigyelési eredményeket ott is figyelmen kívül hagyott, sőt a még használhatók mindenikének adatai is néha rugalmasak, mert a zivatarok teljes kitörése és annak csak egyszerű jelentkezése bár különböző dolgok, de egy módon szoktak jelezve lenni. A zivatarok hordozói a légáramlatok levén, az uralkodó délnyugoti irányban gyakoriabbak. A hegységek nyugoti szélében, a hol a síksággal érintkeznek, vaia mint a délnyugotról éjszakkeletnek huzódó völgyekben érik el legnagyobb számukat, a merőleges emelkedéssel azonban állandóan fogynak.

A térképhez mellékelt táblázaton a zivataros napok száma van jelezve egyes meteorologiai vidékek különböző pontjain:

<i>Az adriai tenger vidékén:</i>		<i>A horvát-pannoniai dombvidéken:</i>	
Clissa	29	Bakonybél	16
Fiume	30	Balatonjüred	16
Gospic	23	Fölső-Lövő	20
Lesina	20	Győr-Szent-Márton	14
Lissa	18	Keszthely	13
Ragusa	24	Kisbér	14
Zára	26	Körmend	17
Zengg	28	Kőszeg	18

Nagy-Kanizsa	16	Privigye	15
Pápa	11	Rozsnyó	16
Pécs	12	Ruszkabánya	27
Sopron	15	Segesvár	24
Zágráb	19	Selmecz	18
<i>A Kárpátokban:</i>		Szolyva	15
Árvaváralja	24	Trencsén	17
Besztercebánya	18	Ungvár	28
Brassó	22	<i>A Duna-Tisza alföldjén:</i>	
Csik-Somlyó	24	Baja	10
Eperjes	16	Budapest	15
Gyula-Fehérvár	27	Debreczen	10
Igló	21	Eger	19
Kassa	15	Kalocsa	22
Késmárk	20	Kecskemét	10
Kolosvár	19	Komárom	15
Léva	18	Magyaróvár	12
Lőcse	23	Mezőhegyes	17
Medgyes	14	Nyiregyháza	14
Nagy-Mibály	12	Ó-Gyalla'	10
Nagy-Szeben	20	Pancsova	20
Nedanócz	22	Pozsony	14
Nyitra	16	Szeged	16
Oravicza	15	Temesvár	20
Orsova	26	Ujvidék	17

Ez adatok is azt igazolják, hogy hazánk alföldje a téli és nyári esők öve határán olyan éghajlatot kapott, mely változó tulajdonságainál fogva kétségbe ejti az időjósító meteorológot; olyformán került hazánk e két öv érintkező vonalára, mint a ki két játszó zenekartól egyenlő távolságban mozdulatlan áll s a légnek áramlása szerint hol az egyik, hol megint a másiknak élvezi akkordjait, de sok esetben összhangzat helyett nyugtalanító chaoszt. A nagy magyaralföldi tavasz pl. alig egyéb, mint a tél és nyárnak elkeseredett küzdése egymással, a nyár minősége pedig olyan, hogy fölötte Damokles vészes kardja igen vékony szálon függ. Ha dél-európai telünk van, t. i. nedves és enyhe és rá szinte dél-európai jellemű nyár következik t. i. száraz és meleg: termékeink veszélyeztetve nem igen vannak, mert a téli nedvességből átitatott talaj győzi a szomjat; valamint ha középeurópai telünk van, mérsékelt mennyiségű hóval és száraz hideggel, és utána hasonlóan középeurópai jellemű nyár köszönt be, nagyobb mennyiségű esővel; szintén nincs különös baj. De ha középeurópai száraz télre dél-európai aszályos nyár következik, megöl akkor bennünket a víz-

hiány, mint 1863-ban, midőn a Fertő tava kiszáradt, vagy 1865-ben, midőn a palicsi tó kiszáradt fenekén szekérutat törtek; ha ellenben nedves déleuropai tél után nedves középeuropai nyár következik: megdőlnek vetéseink, fakadó vizek veszik föl a réteket, kicsirázik gabonánk a garmadákban, megrothad a gyümölcs és oda a szüret. Ilyen volt körülbelül az 1868-iki év, midőn a megdült gabonákat géppel aratni nem lehetett; ilyen 1878 óta a mai napig, midőn a belvizek levezetése gondot ad az intőző köröknek.

Hanusz István.

Beérkezett könyvek és térképek:

Mittheilungen, Dr. A. Petermann. 30. Band 1884.

VIII. Inhalt: Bemerkungen über Transkaspien und die benachbarten Landstriche. Nach dem Russischen von *P. M. Lessar*. — Die Praxis der Höhlenforschung. Von *C. Fruhwirth*. — Das Gebiet zwischen Ogowe und Kongo. Von *H. Wichmann*. — Materialien zur Orthographie und Erklärung einiger geographischer Namen auf Karten des Niger-Bennu-Gebietes. Von *Ed. Rob. Flegel*. — Geographischer Monatsbericht.

IX. Inhalt: Die deutsche Auswanderung nach Nordamerika in den Jahren 1881, 1882 und 1883. Von *Theodor Poesche*. — Ecuador im Jahre 1881. — Hofrath Alb. Regels Reise in Darwas, November und Dezember 1883. — Die Koinzidenz des Nebelglühens mit dem Ausbruche des Krakatau. Von *Dr. R. von Lendenfeld* in Sydney. — Mittheilungen aus den Fiji-Inseln. Nach brieflichen Nachrichten zusammengestellt von *Dr. C. Martin*. — Die amerikanische Polarexpedition nach Lady Franklin-Bai, 1881–84. Von *H. Wichmann*. — Geographischer Monatsbericht.

Ergänzungshft Nr. 75. Dr. R. v. Lendenfeld, Der Tasman-Gletscher und seine Umgebung.

Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Nr. 5. 1884.

Inhalt: Die Flussläufe des Kōmür, Gerdchanis und Kelkit. Begleitworte zur Originalaufnahme. Von Professor *Josef Wünsch*. Mit einer Karte. — Der vierte deutsche Geographentag in München. (17., 18. und 19. April 1884.) Von *V. v. Haardt*.

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena. Zugleich Organ des botanischen Vereins für Gesamt-Thüringen. III. Band I. Heft.

Inhalt: I. Das Volk der Bannar. Nach den Forschungen der Missionare *Combes, Dourisboure* und *Gerlach*. Kleinere Mittheilungen. Der Missionsingenieur *James Stewart*. — Die deutsche Kolonie Angra Pequena und die rheinischen Missionare. Litterarische Umschau. — II. 1. Der Name des Thüringerwaldes im Alterthum und im Mittelalter. Von *Alfred Kirchhoff*. — 2. Über ostthüringische Gewitterkurven. Von *Robert Schmidt* (Jena). (Hierzu Tafel I–V.) 3. Zur Abwehr. Von *O. Weise* (Eisenberg). 4. Referate. — III. Vorgänge in der Gesellschaft. Von *Fr. Regel*. — Der IV. deutsche Geographentag in München. Von *Cl. Neuburg* (München).

Botanischer Verein für Gesamtthüringen: 1. Beitrag zur Kenntniss der einheimischen Rumices. Von *C. Haussknecht*. 2. Rosa Jenensis. Von *Max Schulze*. 3. Asplenium germanicum Weis. Von *H. Liebalddt*. — II Referat v. *Prschewalski*, Reisen in Tibet etc. 1879–1880.

Fünfter Jahresbericht des Vereines für Erdkunde zu Metz. 1882.

Inhalt: Die romanischen und fränkischen Ortsnamen Wälsch-Lothrin-

gens von Dr. Mibeleisen. — Die Quell- und Grundwasserverhältnisse von Metz und Umgebung, Kollm. — Die Bauprovinzen des Mittelalters mit besonderer Berücksichtigung der Rheinlande, Tornow. — Ethnographisches über die Yungas-Indianer, C. G. Dankwardt. — Die wilden Völkerstämme Madagaskars, J. Audebert. — Über die südafrikanischen Diamantfelder, Prof. Dr. Cohen.

Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in München für 1882. u. 1883. v. Dr. Albrecht Penk.

Jahres-Berichte des naturwissenschaftlichen Vereines in Elberfeld. 6. Heft 1884.

Über die Etymologie u. Schreibweise einiger geographischer Namen Ost-Afrikas. v. Prof. Dr. Ph. Paulitschke. Wien 1884.

Reiseskizzen aus der Mármaros IV. Von K. Siegmeth.

Tidjschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam, on der Redactie van Prof. C. M. Kan en N. W. Posthumus Secretarissen van het Genootschap. Tweede Serie Deel I. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen Nr. 5. en 6. Amsterdam 1884.

L'Exploration. Revue hebdomadaire des découvertes géographiques et de la politique coloniale. Secrétaire de la rédaction: Paul Tournafond. Huitième année.

Sommaire du Nr. 388. Le Maroc. II. Castonnet des Fosses. — Nosi-Bé. P. Tournafond. — De l'avenir du Soudan Egyptien. Conquête de Mehemet-Ali, Gordon, Zobeir Pascha. Dr. Schweinfurth. — L'aqueduc de Carthage. J. Poinot. — Nouvelles de tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 389. Un article ajourné. V. Ch. de Bouthillier. — La colonie allemande d'Angra-Pequena. Jean van Leyk. — Le Maroc (2 article) H. Castonnet des Fosses. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 391. Canal maritime de Liverpool à Manchester. Alfred Ravet. — La région de l'Oued-Rir. Un Algérien. — La politique coloniale de la France: Madagascar. — Tonkin. — Obock. — Congo. — Îles Marquises. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 392. Avis à nos lecteurs. Vte Ch. de B. — De notre politique coloniale. Vte de Bizemont. — Les sociétés secrètes indigènes de l'Indo-Chine. Raoul Postel. — L'expédition Gréely dans les régions polaires. P. Boutet. — La politique coloniale de la France: Le traité de Hué. — Nouvelles de Chine. — La côte de Guinée. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 393. Le congrès national de géographie de Toulouse. Vte. Ch. de B. — Monsieur Revoil au pays des Comalis. G. Revoil. — Les sociétés secrètes indigènes de l'Indo Chine. Raoul Postel. — La politique coloniale de la France. Cambodge. — Emigration et colonisation transatlantique. — Sénégal. — Madagascar. — Obock. — Cochinchine. — Exposition d'Anvers. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 394. Le 7. congrès national de géographie. Vte Ch. de Bouthillier. — La politique coloniale de l'Allemagne. Van Leyk. — Stanley et le Congo. — La politique coloniale de la France. Cambodge. Cazanance. Annam. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 395. Le 7. congrès national de géographie. Vte Ch. de Bouthillier. — Discours de M. le colonel Perrier au 7. congrès national de géographie. — Les Colonies pénitenciaires de l'Espagne. Louis Delavaud. — La politique coloniale de la France. — La Martinique. — Congo. — Tunisie. — Le commerce français d'exportation. — Nouvelles de tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 397. La guerre avec la Chine. Vte Ch. de B. — Les ports de la Chine ouverts au commerce. P. Boutet. — Les Kimos de Ma-

dagascar. *Raoul Postel*. — Discours de M. le colonel Perrier au 7. congrès national de géographie. — La politique coloniale de la France. — Senegal. — Le Diébédougou. — Le Cambodge. — La dépopulation de la France. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 398. Brazza et Stanley. Vte *Ch. de B.* — Les ports de la Chine ouverts au commerce. *P. Boutet*. — Notes sur le Maroc. *L. Delavaud*. — Le docteur Pavy. *A. Marseille*. — La politique coloniale France. *Obock*. — Sénégal. — Projet d'un câble entre la côte d'Afrique et l'Amérique du Sud. — Mayotte. — Société française de colonisation. — Nouvelles des tous les points du globe.

Sommaire du Nr. 399. L'expédition Greely. — Brazza et Stanley Vte *Ch. de Bouthillier*. — La politique coloniale de la France. Guinée et Congo. — Porto-Novo — La mission de Brazza au Congo. — Sénégal. — Nouvelles des tous les points du globe.

Revue Géographique internationale. 1884.

Nr. 104. Sommaire: *Georges Renaud*: La France à l'extérieur. — *Lecrieux*: Conseil à mon fils Ivo (Les Slaves d'Autriche). — X. Le percement de l'isthme de Corinthe (avec une carte hors texte).

Nr. 105. Sommaire. *G. Renaud*: La France à l'Extérieur. — X. Le percement de l'isthme de Corinthe. — *Rogozinski*: Expédition aux caractères du Moungo. — *Pinabel*: Fuite des missionnaires du Laos (Ton-Kin). — *Moyuier et Faure*: Explorations au midi du Zambézo.

Nr. 106 et 107. Sommaire. *G. Renaud*: La France à l'Extérieur. — *Ch. Siegmeth*: Les Karpates du Nord-Est. — *G. Duloup*: Saigon en 1884. — *Africus*: Le voyageur Barth, précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne. X. Le Congrès géographique au Pic du Midi. — *Dr. Cauvin*: Excursion au Tai-Chann et au tombeau de Confucius.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux

Redacteur en chef: J. Gebelin 7. année.

Nr. 14. Sommaire *M. F. Baucher*: Étude sur les arbres à Caoutchouc de la Sénégambie. — *M. P. Kauffer*: Le commerce d'exportation du sucre et la Tunisie. — Actes de la Société (Section centrale) Séance publique du 26. mai 1884 etc.

Nr. 15. Sommaire. Mis *L. de Folin*: Explorations du Travailleur et du Talisman. Le jardin d'acclimations d'Orotava à Ténérife. — *A. Marche*: Quelques mots sur l'île de la Paragua et les îles voisines. — *L. Charles*: Les Colonies françaises de Jicaltepec et de San-Rafael au Mexique.

Nr. 16. Sommaire. *Fritz Robert*: L'Australie comme but d'immigration. — *A. Bellot*: L'expédition Greeley. — Congrès géographique de Toulouse. Discours de M. le colonel Perrier. — Actes de la Société.

Bulletin de la Société de géographie de Lyon. 1884.

3. Livraison. Sommaire: MM. *Louis Desgrand*: Influence des religions sur le développement économique des peuples. — *C. Debize*: Le Soudan Égyptien et le Nil. — *L. Desgrand*: Importance des sociétés et des idées religieuses dans l'Afrique Mahométane.

4. Livraison: Sommaire. MM. *Motons*: Les relations extérieures du Japon et la question de la révision des traités. — *A. Léger*: Le Trafic international. — Lyon et Vienne. — La grande route d'occident et Orient.

5. Livraison. Sommaire: Compte-rendu financier de l'année 1883. MM. *Ducuryl*. — Le tour du Monde en 390 jours. *E. Michel*. — Correspondance. — Lettres du Congo, de Porto-Novo, d'Elmina. — Programme d'un concours pour 1885.

Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers.

Tome VIII. 6. fascicule. Table des Matières: Compte-rendu de la séance générale du 12. mars 1884. — *M. A. Baguet*: Les races primitives des deux Amériques. — Réception de la Députation de la République Sud-Africaine — Compte rendu de la séance générale du 23. avril 1884.

Tome IX. 1. fascicule. Table des Matières: Compte-rendu de la séance générale du 14. mai 1884. — La géographie politique de l'Asie centrale, par le R. P. J. van den Gheyn. — Les Tupis, Mœurs, usages et coutumes des Tupinambás, par M. A. Baquet. — Revue des Bulletins de la société royale de géographie de Londres vol. VI. Nr. 1. et 2. — Compte-rendu de la séance générale du 18. juin 1884

Bulletin de la Société de Géographie par les secrétaires de la commission centrale. 1884.

1. Trimestre Sommaire: Ch. Maunoir: Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année 1883. — Emile Duboc: Note sur un croquis hydrographique levé en 1874 dans l'Ogôoué. — Paul Guyot: Le Maurace, affluent du Zambeze.

2 Trimestre. Sommaire: Henri Duveyrier: Le confrérie musulmane de Siou Mohammed ben Ali es Senousi et son domaine géographique, en l'année 1300 de l'hégire 1883. — Expédition hydrographique sur les côtes du Maroc (1854). — Rapport sur le concours au prix annuel fait à la Société de Géographie dans sa séance du 2. mai 1884. — L'abbé A. Desgodins: La région limitrophe du Thibet, de la Birmanie, de l'Assam et de la Chine.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille. 1884.

Nr. 6. Sommaire: Société nouveaux admis dans le courant de Mai 1884. — Procès-verbal de l'Assemblée générale d'Avril. — Cours et conférences du samedi soir à Robaix in extenso. — Cours et conférences du jeudi soir à Lille.

Nr. 7—8. Sommaire: Sociétaires nouveaux admis dans le courant de Juin 1884. — Cours et conférences du jeudi soir à Lille. — Okawa: Le Japon (géographie physique, population etc.) — Gosselet: La géographie des Océans: le fond des mers. — A. Renouard: De la construction des cartes. — Excursions d'été: Mons-en Pévéle. — Le Mont-Cassel. — Grandes conférences in extenso: A. Renouard: De Lille à Nijni-Novogorod. — E. Guillot: Les explorations de Stanley en Afrique.

Bulletin de la Société de géographie et d'archéologie de la province D'Oran. 1884. Nr. 21.

Compte Rendu des séances de la société de géographie à Paris. 1884. Nr. 10. 11. 12. 13. 15.

Le moniteur des consulats et du commerce international. Fondateur Aug. Meulemans. Paris 1884. Nr. 254—266.

Le Monde Pittoresque. Paris 1884. 4. année. Nr. 79—89.

Atchinois. Collection anthropologique du prince Roland Bonaparte. Nr. 34. (A kiadó herczeg ajándéka.)

Hinduos. Collection anthropologique du prince Roland Bonaparte Nr. 32. (A kiadó herczeg ajándéka.)

Peaux Rouges. Collection anthropologique du prince Roland Bonaparte Nr. 57. (A kiadó herczeg ajándéka.)

Revue commerciale financière et maritime de la Place et du Port de Rio de Janeiro. Nr. 47—52.

Poèmes de L'esclavage et légendes des Indiens. Traduction de la Revue Commerciale, Financière et Maritime. Rio-de Janeiro 1884.

La Zaire par C. Magalhaes.

Terzo Congresso geografico internazionale tenuto a Venezia dal 15 al 22 Settembre 1881. Roma 1884. II.

Bolletino della società africana d'Italia. Napoli. Anno III. fasc. III. 1884. — Direttore: Marchese della Valle di Monticelli.

Sommario: La missione della Castelfidardo. (Della Valle). — Atti della Società. — Il Sudan Egiziano. (Ugolino Ugolini). — Note Tripoline. — Rassegna Africana.

Bolletino della società geografica italiana. Vol. IX. 1884. Roma.

Fasc. 7. Sommario: Primo Congresso geografico nazionale: circolare, regolamento e programma. — Sull'area del Regno d'Italia — Il taglio dell'Istmo di Panamá, di *P. Rezzadore* (con tavole). — Ritorno del cap. *G. Bove*, lettera. — Gli indiani dell'alto Amazzoni: Notizie di *B. Lucidli* raccolte ed ordinate dal dott. *G. A. Colini* (con tavola). — Sulla trascrizione dei nomi geografici, a proposito dei nomi »Uoscio« e »Dascian«, nota di *G. Dalla Vedova*. Voci sulla Spedizione Bianchi. — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico (1884-IV), del dott. *G. A. Colini* (continuazione e fine). — Notizie ed Appunti.

Fasc. 8. Sommario: Sulle condizioni odierne dell'Abissinia a proposito di un libro di *G. Rohlf*s, del prof. *F. Paren*a. — Lorenzo Ferrer Maldonado e il Passaggio N.-O., del prof. *G. Pennesi*. — Cronaca del R. Museo Preistorico-Etnografico (1884-V), del dott. *G. A. Colini*. — Notizie ed Appunti.

L'Esploratore. Organo ufficiale della della Società d'Esplorazione commerciale in Africa diretto dal cap. Manfredo Camperio. Anno VIII. Milano 1884.

Fasc. VI. Sommario: Intorno all'Africa, del prof. *A. Bruni*alti, M. P. — Sette anni nel Sudan egiziano, Memorie inedite di *Gessi Bascia* (Cont.), — Il Mahdi. — Una traversata dell'Africa di un altro Italiano. — Relazione dello Stanley sull' Alto Congo. — Il dott. Juncker. — Notizie Botaniche Commerciali. — Cronaca.

Fasc. VIII. Sommario: Assemblea Generale della Società d'Esplorazione Commerciale in Africa. — Gli interessi Italiani in Tripolitania. — Politica coloniale Italiana e le Colonie della Malesia, del prof. *A. Bruni*alti, M. P. — Sette anni nel Sudan egiziano, Memorie inedite di *Gessi Bascia* (Cont.) — Viaggio di M. Buonfanti e Van Flint nel Sahara e Sudan occidentale, per *Ugolino Ugolini*. — Lo Snussismo, Appendice agli articoli di Aprile e Maggio p. p. per il Pastore *P. Longo*. — Bibliografia, per il prof. *G. Sangiorgio*. — Cronaca.

Fasc. IX. Sommario: Assab e Tripoli, del prof. *L. Bruni*alti, M. P. — Terza spedizione della a Società d'Esplorazione in Africa: Spedizione *G. Bianchi*. — Il dott. Juncker (cont. e fine). — Lo Snussismo, Appendice agli articoli di Aprile e Maggio p. p. (fine) per il Pastore *P. Longo*. — Cronaca.

Atti della R. academia del linnei Roma. 1884.

Volume VIII. Fascicolo 13. Indice: Affari diversi — Personale accademico. — Presentazione di libri.

Fascicolo 14. Affari diversi. — Personale accademico. — Presentazione di libri.

Bollettino del naturalista collettore, allevatore, coltivatore 1884. Nr. 6. 9. Siena.

Boletin de la Sociedad geografica de Madrid. Tomo XVI.

Nr. 5. Sumario: I. Resena de las tareas y estado de la Sociedad Geografica de Madrid, leida en la Junta general de 6 de Mayo de 1884, por *D. Rafael Torres Campos* — II. Dictamen de los Revisores de cuentas. — III. Memoria sobre el progreso de los trabajos geográficos, leida en la Junta general de 6 de Mayo de 1884 por *D. Martin Ferreiro*. — IV. Don Joaquín Rodríguez y Ordóñez. — V. El Comandante de Estado Mayor *D. Ramón Jáudenes* y Alvarez. — VI. Expedición de *M. Giraud*. — VII. Estudio general sobre el Bajalato de Larache, por *D. Teodoro de Cuevas* (continuación). — VIII. Miscelánea. Los portugueses en Africa. — Viaje alrededor del Africa. —

IX. Extracto de las actas da las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva.

Nr. 6. Sumario I. Edad geológica de las Islas Atlánticas y su relación con los continentes, por D. *Salvador Calderón*. — II. Conferencia sobre las relaciones de España con Joló, pronunciada en la Sociedad Geográfica por D. *Victor M. Concas*. — III. Estudio general sobre el Bajalato de Larache, por D. *Teodoro de Cuevas* (conclusión). — IV. Miscelánea: Europa. — Ferrocarriles franco-españoles. — Asia. — Triangulación de la India. — Los rusos en Asia. — Principado de Samos. — Africa. Regencia de Túnez. — Viaje de M. *Foucauld* en Marruecos. — V. Extracto de las actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva. — VI. Indice de las materias contenidas en el tomo XVI.

Tomo XVII. Nr. 1. Sumario: I. Ingleses, franceses y alemanes en el golfo de Guinea, por el Vizconde *Ch de Bouthillier*. — II. Marruecos, por M. *Castounet du Fosses*. — III. La política hispano-marroquí y la opinión en España. — V. Extracto de las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva. (Discurso del Sr. Coello acerca de la proyectada rectificación de fronteras entre la colonia Argelina y el imperio de Marruecos).

Expedicao scientifica a Serra da Estrella em 1881. Seggao de archeologia. — Seggao de medicina. Lisboa 1883.

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa.

Nr. 6. Summario: Viagem á serra do Gerez e suas caldas em setembro de 1882. — Timor. — Espolio de *Balthazar Jorge*, juiz da alfandega de Diu. — Exploration de la mer Arctique.

Nr. 7. Summario: *Timor*: A cultura da guina. — Descoberta de Angola e Congo.

Nr. 8 Summario: Portugal and the slave trade. — Les droits du Portugal. — Descoberta de Angola e Congo.

Nr. 9. Summario: Excursion aux iles Berlengas et Farilhoes, par *J. Daveau*, avec notice zoologique sur ces iles, par *Albert Alexandre Girard*. — Una colleção de aves de Timor, por *José Augusto de Sousa*.

Boletin del Instituto Geografico Argentino. Tomo V. 1884. Buenos Aires.

Cuaderno V. Congreso inicial de meridiano. — Instituto geografico Argentino. — Seccion de Parana. — Atlas y mapa de la republica Argentina.

Cuaderno VI. Trabajos del instituto geografico Argentino durante el anno administrativo de 5 de mayo de 1883 al 5. mayo de 1884. por *Estanislao S. Zeballos*. — Del Norquin-Expedition Olascoaga. — La geografia en Venezuela.

Cuaderno VII. I. Las secas y las inundaciones en la provincia de Buenos-Aires. — Disertacion leida el 16 de Mayo de 1884 en el Instituto Geografico Argentino, por *Florentino Ameghino*. — II. Sobre la napa de agua dulce inagotable de la pampa. — Conferencia dada por el Presidente, ingeniero D. *Emilio Godoy*, en la noche del 11 de Junio. — III. La canaderia en Santa Cruz. — IV. Actas y Procedimientos del Instituto Geografico Argentino.

Science. 1884. Volume III. Nr. 70. The Royal Society of Canada. — The Middle Yukon. Fr. Schwatka. — Development of *Sipunculus mudus* C. O. Whitman, — The meeting of the American medical association in Washington.

The chamber of commerce journal 1884. London. Volume III. Nr. 29. 30. 31.

Notice to mariners 1884. Nr. 179—321.

Journal of the Tokio greographical society. 1881. Vol. V. Ugyanaz Vol. VI. Nr. 1.

Contents: Proceedings of the Society. — Five races within the Chi-

nese Empire and their old progress, by Mr. K. S. *Otori*. — Biographical notice of Mr. Sekisui Nagakubo, by Mr. *kawai*. — Travels in South-eastern territory of Russian Empire, by Mr. *Kanbe*. — Tertiary plants of Japan, (translated from German) Mr. *Watanabe*. — List of books received.

Proceedings of the royal geographical society and monthly record of geography. London 1884.

Nr. 5. Contents: Mr Frank Lupton's (Lupton bey) geographical observations in the Bahr-El-Ghazal region: With introductory remarks by *Malcolm Lupton*. — Somal and Galla land; embodying information by the Rev. Thomas Wakefield. By *E. G. Ravenstein*. — Boat voyage along the Western Shores of Victoria Nyanza, from Uganda to Kageye; and exploration of Jordans Nullah. By *A. M. Mackay*. — Geographical notes

Nr. 6. Contents: Notes on the physical and historical geography of Asia minor, made during journeys in 1879–82. By Colonel Sir *Charles Wilson*. — Route march with camels, from Berber to Korosko in 1863. By Lieut.-Colonel *J. A. Grant*. The alpine notes of Leonardo da Vinci By *Douglas W. Freshfield*, Secretary R. G. S. — Geographical notes.

Nr. 7. Contents: The annual address on the progress of Geography. By the Right Hon. *Lord Aberdare*, F. R. S., President. — Obituary for the Year 1883–4. — Travels in north-western Arabia and Nejd. By *Charles M. Doughty*. — Geographical notes

Nr. 8. Contents: Travel and ascents in the Himálaya. By *W. W. Graham*. — A journey into the interior of Ashanti. By Captain *Brandon Kirby*. — Explorations in the neighbourhood of mounts roraima and kukenam in british Guiana. By *Henry Whitely*.

Nr. 9. Contents: The regions of the upper Oxus. By *Robert Michell*. — Seven years' travels id the region east of lake Nyassa. By Rev. *W. P. Johnson*. — Geographical notes.

Third report of the United states entonomological commission. Riley, Packard, Thomas 1880–1882.

Compendium of the Tenth census of the united states 1880. — Part. 1 et 2.

U. S. geological survey. J. Powell. Monographs. II. Tertiary history of the grand canon district.

Maps and Panoramas. Twelfth annual report of the united states geological and geographical survey of the Territories. 1878.

United states geological survey J. W. Powell, director. II. annual report 1880–81.

Coast of Labrador from-cape St.-Charles to Sandwich bay from british surveys to 1882.

Meteorological chart of the north atlantic ocean for the month of Januar, Marc., April, May, Jun., Jul., Aug., Sept. and Okt.

U. S. geological and geographical survey of the territories of Wyoming and Idaho. 1878. Parth I. és II.

Atlas to accompany the tertiary history of the grand canon district. United states geological survey. J. W. Powell director.

Bulletin of the united states geological survey. Nr. 1. Washington 1883.

Constitution of the anthropological society of Washington. Egy füzet.

W. J. Hoffmann úr ajándéka: *Comparison of eskimo pictographs*. Washington 1880. 1. füzet.

The Carson Footprints Washington. 1833. 1. füzet.

Annual report of the superintendent of the Yellowstone national park. 1888. Washington.

On the mineralogy of Nevada by W. J. Hoffmann. Washington 1878.

Anthropological Society of Washington Vol. I. Febr. 10, 1879. To Jan. 17. 1882. Washington.

On Hybridization between a Cat and Lynx. By W. J. Hoffmann 1880.

Az orosz csász. földr. társaság közlönyéből egy füzet.

A kath. hitterjesztés lapjai. III. évfolyam IV. füzet. Nagyvárad 1884.

Természettudományi Közlöny. 1884. 179. füzet.

Villám. Szerkeszti Rácz Sándor IV. évfolyam 28. szám.

A magyarorszádi Kárpát-egyesület évkönyve XI. évfolyam 1884, II. füzet.

Tartalom: *Hradsky József*: Szepeshely. Fordította Mortenson Ede. — *Dr. Greisiger Mihály*: Szepes-Béla s környékének madarai. Fordította Kövi Imre. — *Kolbenheyer Károly*: Meteorológiai észlelések Javorinán. — *Siegmeth Károly*: Máramarosi úti vázlatok (III.) Fordította Hetényi Kálmán. — *Dr. Staub Mór*: A vegetáció kifejlődésének időpontjai Magyarországon éjszaki felföldjén.

A Kir. magy. természettudományi társulat küldeményei:

Buza J.: Kultivált növényeink betegségei. — *Daday J.*: A magyar állattani irodalom 1870 től 1880 ig. — *Gruber L.*: Utnutató földrajzi helymeghatározásokra. — *Kosutány T.*: Magyarország dohányai II., III. rész. — *Schenzl G.*: Utnutató földmágnességi helymeghatározásokra. — *Hazslinszky F.*: Magyarország zuzmóflórája.

A magyar korona területén levő állami és vasúti táviratok statisztikája az 1883. évről.

Rövid közlemények.

I. Expedíciók.

Dr. Kammal Döme gazdag ausztriai és szenvedélyes sportsmann folyó év ősszén Harraron át Somali tartományba készül utazni. Kisérője Dr. Paulitschke Fülöp a bécsi egyetem földrajz tanára és a magyar földrajzi társaságnak levelező tagja lesz. Paulitschke nem csak mint a földrajznak alapos művelője tett szert jó hírnévre, de mint a »Die Geographische Erforschung der Adal Länder und Harar's« című munka írója, ezen expedíció vezetésére kiválóan is alkalmas.

B. Gy.

Guyot abbé francia missionarius újabb időben két hosszabb utat tett Keletafrikában. Nevezetes ez utazásai közt az a kirándulás, melyet Taborából délfelé a Lufidzi folyón tett, hogy annak hajókázható voltára nézve adatokat szerezzen. Utja 72 napig terjedt s arról győződött meg, hogy a rendes vízi közlekedés e folyón még most lehetetlen, mivel a folyó majd igen széles, majd egészen keskeny s telve van erdődús szigetekkel s zátonyokkal. Utazásának nevezetes haszna, hogy az eddig ismeretlen erdőket gondosan áttanulmányozta s felvételeket is tett. Rendkívül sok vadállat létezik itt, annyira, hogy a szenvedélyes vadász abbé 28 főre menő karavánja számára az élelmet puskával szerezte. Elefántok, vízilovak, zsirafok, zebrák, orrszarvuak nagy számmal tartózkodtak itt s még oroszlány is annyi van, hogy egyetlen napon ötöt ejtett el, úgy, hogy a 28 ember eltartása 72 nap alatt csak a puskaaporba, azaz mintegy 75 frankba került.

Gy.

A „**Willem Barents**“ hollandi bárka mult évi tudományos kutató útjának ereeményéről a következőket írhatjuk: A hajó az amsterdami társaság megbízásából május 9-én indult útnak s viharok által feltartóztatva a hó vége felé jutott a Medveszigetig, hol azonban ki nem köthetett s csakhamar azután a jég körül is zárta, úgy, hogy csak nyolczorai nehéz munka után voltak képesek a kellemetlen helyzetből megszabadulni. Kénytelenek voltak ezután egy darabig délkeletre menni, majd ismét éjszakra fordulva június 19-én Vardóban kikötöttek, hogy élelmi szerek beszerzéséről gondoskodjanak. 23-án tovább mentek a Ludak szigete felé, de a jég által feltartóztatva egész júl. 8-áig ködben kóboroltak, míg végre egy uszó jégmezőhöz kapaszkodva a nyílt vízhez jutottak s a jégmezők mellett 18-án eljutottak a Matocskiu szoros nyílásához, hol »Hope« angol hajóval később az »Eira« csónakjaival találkoztak. Nyolcz napon át hasztalan kerestek utat a szorosba s ezért éjszak felé fordultak. A kedvezőtlen viszonyok miatt aug. 14-én még csak a 75° 30' alá jutottak s így lemondtak arról, hogy, mint tervek volt, Novaja Zemlyát körülhajózzák s az éjszaki sarkon hajózásra még alkalmas időt a Barents tenger jégviszonyainak tanulmányozására fordították. Úgy látszik, hogy a tenger e vidéken átlag a 75-ik fokig ez időben már jéggel borított. A hajót is majd bezárta a jég s csak a 76° 10'-ig haladhatott előre, innen szeptember elején visszatért s a jégmezők mellett hatolva e hó 23-án ért Hammerfestbe s október 31-én érkezett meg Amsterdamba. A hajó parancsnoka Hoffmann Károly tengerészhadnagy volt s utazá-

sának egyik czélja abban állott, hogy a matrózokat a sarkutazásba begyakorolja. *Gy.*

Brazza gróf újabb expedíciója a Congo vidékére márczius 21—22-ike közt éjjel indult el Bordeauxból. A gőzös személyzete 15 matrózból s ez expedíció 132 tagjából állott. A hajó Dakarba viszi őket, hol már 50 Decazes hadnagy s három altiszt által begyakorolt néger áll rendelkezésükre. Dakarból a pálmafokhoz mennek, hol új négereket szerződtetnek s gyakorolnak be. Az angolok Brazza vállalatát nemcsak kalandosnak, de veszélyesnek is tartják, mivel a kis négerfőnököket a rabláshoz szoktatja. *Gy.*

A Victoria tó s Afrika nyugati partja közt elterülő vidék kikutatásán most egyszerre három expedíció működik. Dr. Fischer, ki Denhammal együtt már tett egy keleti utat Tana környékére s öt év óta gyakorló orvos Zanzibárban, a hamburgi földrajzi társaság megbízásából utazik Panganiból egy arab karavánnal a Sambura- vagy Baringo tóhoz; onnan a Galla országokat is megakarja látogatni. Thomson a londoni földrajzi társaság megbízásából Mom-bazából indult el a hirhedt Massai országokon át ugyanide. Müller János báró, ki 1881-ben Hababot utazta be, szintén e vidékre készül. Mindhárom utazó megakarja látogatni a Kenia és Kili-mandzsaro havasokat s Thomson ezen felül a Nilusig is el akar jutni. *Gy.*

A Congo vidékéről. Lissaboni hírlapok közleményei szerint Portugáliában egy kereskedelmi expedíció van szervezkedőben, melynek czélja Muata Janvó országába hatolni. Az utazás vagy Calunga vagy pedig Melange-ből fog történni Angola tartományába. Ezen expedíciónak kezdeményezése nem, mint híre járt, a portugali tengerészeti miniszternek, de Andrada kapitány és Carvalho hadnagynak köszönhető. A portugali kereskedelmi körök ezen expedíciótól sokat várnak; a földrajzi tudományra nézve is szép eredményeket várhatunk, mert az expedíciót különböző szakmájú tudosok is fogják kísélni. — **Krafft áldozár**, ki Stanley-Pool-ból visszatért, oda ismét visszautazott. Augonard atyát nagy aggodalmak között hagyta, mert a négerek ellenkezése miatt lehetetlen volt állomásába, Stanley-Poolban, beiktatni. Visszatérése azért is kíváncsós volt, hogy a Gordon-Benett részen megzavart nyugalmat helyreállítsa. Brazza október 28-án még nem érkezett ide. A politikai helyzet még mindig a régi. A portugálok a benszülöttekkel tartanak, addig míg Európából más parancsot nem kapnak; a francziáknak azonban egy hadihajójuk mindig készen áll a támadásra. — Lissabonban több

ujdonságot kaptak Brazza előhaladásáról afrikai kutatásában. Így december 11-éről kelezve Landanából egy levél arról értesít, hogy Brazza a Stanley által alapított Bololo állomáson már túl van, továbbá, hogy legutóbb a négerekkel ellenségeskedésbe bocsátkozott, végre, hogy magát több kellemetlenségtől megóvjá, egyenesen Brazzaville-be utazott, hogy ott Makoko király tekintélyét helyreállítsa.

B. Gy.

Greely expedíciójáról a Mittheilungenek a következőket írják:

»A mire ezen sorok az olvasó kezébe kerülnek, bizonyára már bejárták a lapokat a Greeley-féle expeditio kimeneteléről, valamint az életben maradtak megmentéséről szóló borzalmas hírek, s ezek nem kevésbé ébreszthettek részvétet a legszélesebb körökben az emberi tudvány ezen új áldozatai iránt, a mint az expeditio tanúsított működései nem csekély bámulatot ragadták a művelt világot. 1881-ben huszonötén indultak meg tele jó kedvvel, tele önmegetagadással s azon vészes kilátással, hogy elzárva az egész világtól talán 2—3 évig kénytelenek az elhagyatott sarkvidéken tartózkodni. S a 25 közül csak hétnek jutott a szerencse hazáját sok szenvedés és nélkülözés után újra megláthatni, olyan nélkülözések után, melyekhez csak a Franklin és a »Jeannette« expeditio nélkülözéseit lehet hasonlítani. — Greeley hadnagy meg hét társának a megmentése csak Comm. Schley, a tartalék-expeditió vezetője elszántságának köszönhető, ki a Baffin-öböl és a Smith-szorosban a korai évszak miatt különösen veszélyes jégtorlódás okozta akadályokat szerencsésen legyőzte; az ő odaérkezése a kellő időben megczáfoltá egyszersmind a czethalászok azon feltevését, mintha az expeditio korán indult volna el. A Greeley-féle állomás megfigyeléseiről, valamint az állomástól megindított nagyobb utak kutatásaiból megemlíjtük a következőt: Miután a harmadik nyár multával sem érkezett meg az expeditio felváltása a Lady-Franklin öböl Discovery kikötőjében, Greeley hadnagy arra szánta el magát, hogy az utat visszafelé a Smith szorosig csónakokkal teszi meg; így szólott az utasítása is. 1883. évi augusztus havában tehát odahagyták Fort-Conger állomást, magukkal vitték az eszközöket mind, a rajzokat és a konyha készletet; de csak nagyon lassan haladhattak elő úgy, hogy végre czélszerűbbnek tartották ott hagyni a csónakokat s egy jégtáblán folytatni az utat dél felé. Október 21-én tábort ütöttek Kap Sabine mellett s itt a huszonöt ember kilencz hónapig tengődött a magával hozott csekély készleten, meg azon, melyet a Nares-expeditio depotjában talált; végre csak a tengeri kutya megfőzött

bőre, moh és garnelek képezték egyedüli táplálékukat. — Így boszulta meg magát az 1882. és 83. két felváltási vállalat ama csekély előrelátása, mely elmulasztotta az élelmi raktárak alkalmas helyen való felállítását akkor, mikor a jég még megengedte volna. — Comm. Schley junius 22-én jött meg Cap-Sabineba; Greeley hadnagy meg 7 társa még életben volt, ezek közül azonban az későbbben meghalt. Comm. Schleynek sikerült a vállalat feljegyzéseit és eszközeit teljesen megmenteni. A legnagyobb éjszaki szélességet 1882. május 13-án, $83^{\circ}42'$ Lockwood szigetén érték el a nyugati hosszúság Gr. sz. $40^{\circ}5'$ alatt; így tehát Markham A. H. kapitány által elért legnagyobb szélességen $4'$ -el túlmentek. A szigetnek egy 2000' magas pontjáról sem éjszak, sem éjszaknyugat felé nem pillantottak meg szárazföldet. Éjszakkeletre az éjsz. sz. $83^{\circ}35'$ és a ny. h. Gr. sz. 38° alatt Grönland nyúlik el. A nyílt tenger megakadályozta Lockwood hadnagy további előnyomulását, melyet csak nehezen kerülhetett ki. Dr. Pavy ugyanazt tapasztalta; Nares kapitány őskristályos jege helyén Markham útjához közel és a József Henry captól éjszakra szintén nyílt tengert talált, melyet csak nehezen lehetett kikerülni. — Grinnell-föld belsejében Greeley hadnagy 1882. tavaszán a nagy Hazen tavat fedezte fel, mely 60 miles hosszú és 10 miles szélet; 1883-ban keresztülhatott Lockwood Grinnell-földön s az é. sz. $80^{\circ}30'$ meg a ny. h. $78^{\circ}30'$ alatt annak nyugati partjáig ért.

II. V e g y e s e k.

* **A budapest-újszónyi vasút.** A kerepesi vám mellett emelkedő pompás új személpályaudvar hatalmas érczsarnokából kiindulva, néhány perc alatt a Dunahídra érkezünk.

A gyönyörű főváros világhírű panorámája, mely e pontról legszebbnek kínálkozik mindinkább szűkebb látkörbe szorult és midőn Kelenföldet is elhagyva a derék szög alatt jobbra elágazó újszónyi vasút területére léptünk, már csak az új látványosságok köthetik le teljesen figyelmünket.

Az első állomás Budaörs. Ezután kígyódzó vonalban Bia felé folytonosan emelkedve útba esik T ö r ö k - B á l i n t megállóhely és feljutunk az első (víznélküli) vízválasztóhoz, melynek rayon-jába egy szünni nem akaró hosszban elnyúló mély bevágás és ennek mintegy folytatásául a vonal legérdekesebb műépítménye, a torbágyi merész merész alkotású viadukt tartozik. Itt közvetlenül lá-

bainknál terül el madártávlátban Torbágy csinos falu, tiszta házait fehér fonalként választja el az országút egymástól és az út felett mintegy hatalmas diadalkapú emelkedik 24 méternyi szédítő magasságban a viadukt a háttérét képező óriási töltésekkel derékszög alatt átszelve a Torbágyot Biával összekötő kis völgyet.

Az esetleges felhőszakadások levezetésére is szolgáló nyílásban fekszik a 100 méternyi hosszú vasráccstartó, mely közepében egy karcsú kőoszlop, oldalt pedig óriási ellenfalak által van alátámasztva. Az egész mű úgy a tervezésben mint a kivitelben dicséri mestereit és emeli a vidék szépségét.

Innen csak egy pár szelvényi távolságban fekszik Bia-Torbágy állomás, a hová a mozdonyok táplálására szükséges víz mesterséges csővezetéken át a völgy talajából felnyomatik. Biától Herczeghalom-ig alig egy mértföldnyi hosszban 40 méternyire lebocsátkozunk, az elvesztett magasságot azonban Bicskénél ismét elérve, egyre emelkedünk és mozdonyunk forcirozott zakatolásából érezzük, hogy most az előbbinél egy tekintélyesebb vízválasztó felé tartunk. Biától Bicskéig inkább hullámalakú, mint hegyes területek fensíkjaian haladva csinos faluk és magányos csárdák (Üres tarisznya, Három rózsa) kandikálnak ki a zöld vetés borított halmok közül, nagyobb távolban pedig meglátszik az alcsuthi templomtornya. Bicskén a pályaudvar közel van a helységhez és nagyobb forgalom igényeinek megfelelő berendezéseken kívül még József főherceg ő Fensége és családja számára egy külön váróteremmel is bír.

Az állomástól mintegy 4 kilométernyi távolságban elérjük a Caroki völgyet, a hol a torbágyihoz hasonló, de ennél valamivel alacsonyabb két 40 méteres nyílással bíró viadukt épült; innen kezdve kissé egyhangú vidéken haladunk, azonban csak hamar bele jutunk a pálya legjobb részébe, melyet túlzás nélkül összehasonlíthatunk Styria üde levegőjü, mosolygó völgyeivel; közel 15 kilométernyi hosszban kisebb-nagyobb távolságban mindenütt sűrű erdők kísérik bennünket, melyeket a kultúra fejszéje még eddig megkímélt; itt-ott bujan rétek és kisebb szántóföldek szakitják meg a folytonosságot. Szaár állomáson kívül az egész völgyben nincsen ház (a falu egy fél órai távolságban fekszik Bicske felé) és a fölvételi épületet is csak egy kis rét választja el a legjobb bükkfaerdőtől, melynek parquet-jét az örökké zöld gyepek képezik. Itt érjük el a 2-ik vízválasztó legmagasabb pontját

és 228 méternyi magasságban az adriai tenger felett, tehát Budapest kétszeres magasságában élvezhetjük az erdő éltető illatát.

A vonal kigyó alakban fejlődve szebbnél szebb részleteket nyit meg szemünk előtt és bele jutva az úgynevezett Mély árokba egy kis izlelőt kapunk a vadregényességből is; a völgylejtői mindinkább összehúzódnak és a pályanyom részben a patak medrét használja föl részben pedig sziklás hegyoldalakban vág magának utat; hidak, bemetszések, sziklarepesztések, alagjárók és az árok végpontján egy tekintélyes támfal alkotják ezen részlet változatos képét.

Elhagyva az árkot és a gyönyörű fekvésű Felső-Galla megállóhelyet, mindinkább szélesbedő völgybe vezet le útunk, ismét termékeny szántóföldek és szép legelők fekszenek előttünk.

Meglepő látványt nyújt ezután a tatai nagy tó. Tata városával szől az állítólag 50 holdra kiterjedő gróf Eszterházy park valóban elragadó szép és a maga nemében páratlan. A Versailles melletti »petit Trianon« parkjában vagy Sanssouci-ban nem lehet oly festői idylleket találni, mint itt. A vízbőség oly nagy, hogy a park különböző helyein felbukkanó 10 forrás, mely mindegyik maga körül külön természetes bassaint képez, egy nagy tavon kívül alig egy pár lépésnyi távolban egymásután felállított 24 malmot hajt; gyönyörű virágszőnyegek, angol parthiek, narancsfákkal környezett szép nyári kastély, a tóba behajtó fűzfák árnyában fürdő hatyuk és az elhagyottabb ligetekben elrejtőző fülemülék csattogása, az egésznek oly változatosságot és életet kölcsönöznek, mely mindenkint önkénytelenül elragad. A park legérdekesebb pontját képezik azonban a bizarr izléssel többnyire a római maradványokból mesterségesen összeállított romok, melyek bűbajos rejtekjébe csak elvétve hatol be egy-egy napsugár, egy pár lépcső levezet bennünket a legmélyebb pontra, hol egy mőhlepte római sarkophágra méla morajjal zuhan le a víz.

Teljesen restaurálva szálltunk ismét fel délután 2 órakor a vonatra, hogy programmunkhoz híven a vonal végpontjáig juthassunk.

Termékeny rónaságban haladunk Tata-Tóváros megállóhely és Tüzidő állomás érintése után mindig közelebb jöve a hatalmas Dunához, mely Szőnyénél egész pompájában fekszik előttünk. Egy darabig kötengeren halad a vonat, mely egy régi római város maradványát képezi, sőt a vágány 2 kilométernyi hosszban egy római sánczra van helyezve, melylyel az ókor praktikus

hódítói valószínűleg városukat védték a Duna áradása ellen. Ez tehát a világ legrégebb ezred éveket számláló vasúti töltése, melyet az új kór még ellenállhatatlanabb hódítója, a gőz birtokába vett.

A budapest-újszónyi vonal fontossága mindenki előtt ismertese, nemzetközi és hadászati nagy jelentőségén kívül bennünket azon körülmény is érdekel, hogy a közjogi kiegyezés második deceniumában a szépségben és virágzásban egymással vetekedő két fővárost már egy második közvetlen vonal köti össze, melylyel Pest-, Fejér- és Komárom megye új vasutat nyer, Győr-, Sopron- és Moson megyék pedig a rég nélkülözött legrövidebb úton hozatnak Budapesttel közvetlen érintkezésbe, holott eddig a magyar főváros leggyorsabban csak Bécsen át volt elérhető.

Kánaanhoz hasonló gazdag vidék nyer új levezető csatornát és bizonyára nem legutolsó előnye a budapest-újszónyi vasútnak, hogy Budaörs, Bicske, Szaár, Tata állomásainál oly kirándulási helyeket fog nyújtani a fővárosnak, melyek különösen ünnepnapokon az elégtelen közlekedési eszközök hiányában a közeli budai hegyeknek előreláthatólag hatalmas versenyt fog nyújtani.

A budapest-kelenföld-újszónyi vonal 104 kilométer hosszal bir és rövid egy év alatt készült el; az állam birtokába átment újszóny-brucki vonallal együtt 219 kilométert tesz ki, melyek után, ha az új személypályaudvartól számítjuk a távolságot, Bécsig 17 kilométerrel, tehát több mint 2 mértfölddel rövidebb utat nyerünk, mint Érsekújvár-Pozsonyon át (278 kil.). A pálya legnagyobb emelkedése 7‰ és a kanyarulatok legkisebb sugára 400 méterrel vétetett fel; a pálya 65 százaléka egyenes vonalban fekszik, a többi görbületekben; az érdekesebb és nehezebb munkálatok, melyekről fentebb már említést tettünk, a két vízválasztó közül csoportosúlnak. Az összes földbontás 2½ millió köbméterre rúgott, melyből ¼ millió esik a torbágyi bevágásra. A hidak és épületek kitűnő fehér és kékes mészkőből készültek, mely a pályához közeli (biai és dobogói) bányából nyertek, az elegáns és mégis elég biztos vasszerkezeteket részben az osztrák-magyar államvasút reschitzai telepe szállította. A magas építménynél határozott haladást lehet constatálni a szintén legújabban készült zimonyi vonal irányában is. A hivatalnokoknak szép tágas és nagyobb családok elhelyezésére alkalmas lakások épültek, mi eddig nem igen vétetett számba, az őrházaknál pedig külön kenyérsütő kemenczék is állíttattak fel; több állomáson csinos verandák léteznek, a várótermek mindenütt nagyok és világosak és

a fölvételi épületekben legfőlebb csak azon egyet lehet kifogásolni, hogy falépcsők vezetnek az emeletre.

Gyorsvonatok e vonalon egyelőre nem közlekednek, hanem csak gyorsított személyvonatok, melyekkel 4 óra alatt Győrbe és 7 óra alatt Bécsbe juthatni, azonban általános vélemény szerint az új pálya felépítménye oly jó állapotban van, hogy rövid idő múlva gyorsvonatok is közlekedhetnének, feltéve, hogy az osztrák-magyar államvasút-társaságtól átvett újszöny-brucki, illetőleg a bruck-bécsi vonal is megfelelő állapotba hozatik. *Kugler M.*

Revoil György, a magyar földrajzi társaság egyik jeles külföldi levelező tagja, Afrika keleti részének s különösen a Szomali-földnek rettenhetetlen kutatója f. é. júl. 3-dikán érkezett vissza Párisba, a nevezett földön tett második utazásából. Revoil úr a mult évben a francia közoktatási miniszterium megbízásából ment Afrikába, hogy a Szomali-földnek különösen állat- és növényvilágát tanulmányozza. Ezt a föladatot azonban a fölmerült nehézségek miatt nem egészen teljesíthette. A derék utazó f. é. május 12-kén indult vissza Zanzibarból sok oly becses jegyzetet hozván magával, melyek a földrajzi tudományt nem egy új adattal fogják gazdagítani. Többnyire ismeretlen vidékeken tett utazása közben többször forgott veszedelemben. Geldi nevű tartományban kis híjja volt, hogy meg nem ölték. Szintén fegyverrel volt kénytelen védeni magát a garáktól, kik konyhaeszközeit s élelmi szereit elrabolták, chronométereit pedig összetörték. Egy éjjel négy fegyveres tevehajcsár lopódzott be sátorába, kiktől csak személyes bátorsága mentette meg életét. Ilyen okok miatt vissza kellett fordulnia. E visszatérő útja ismét Geldi tartományon vezetett keresztül, hol a kegyetlen Omer Juref leste, kiktől csak szökve sikerült egy éjjel elmenekülnie. Mogadoxoba megérkezve, arra gondolt, hogy a felső Dsubot fogja kifürkészni, de e terve is csak részben sikerült. Hiába volt minden bátorsága és kitartása, bennszülött szolgálai egymásután szökdöstek el különösen a rhamazan ünnep beálltával. Utoljára csak egy embere maradt, a francia származású Teissère Julian egykori matróz, kinek úgy hűségét, mint bátorságát egyiránt dicséri. Revoil első helyen a francia közoktatásügyi ministeriummal fogja kutatása eredményeit közölni.

Egyetemes világidő. A nemzetközi földmérési társaságnak mult év október havában Rómában tartott értekezlete az amerikai Egyesült-Államok korábbi indítványa alapján foglalkozott az egyetemes világidő (L'heure universelle, Universalzeit) kérdésével

s kimondotta, hogy: a greenwichi középidő delét véve a nap kezdetének s a napot 1—24 órásjelzéssel számítva tekinti a leghelyesebb alapnak az egyetemes világidő behozatalában s minden egyes államot felkér, hogy a közlekedési ágakban (hajózás, posta, vasút, távirda) ez időjelzéssel való élés nemzetközi életbeléptetését elvileg fogadná el s a gyakorlati kivitelre diplomatiái úton a kellő intézkedéseket tenné meg; nemkülönben azon óhaját is kifejezte, hogy az ezután készítendő térképeken a hosszúsági fokok a Greenwichen átmenő délkörtől számítva jeleztesse.

A mint a közlekedési eszközök rohamos fejlődésével az egyes országok, sőt világrészek közötti kereskedelmi s másnemű összeköttetések mind nagyobb mérveket öltöttek, azon arányban váltak szükségessé az egyöntetűség, az összeköttetések megkönnyebbítését célzó nemzetközi megállapodások hol egy, hol más dologban, minő volt p. o. a métermérték rendszerének csaknem általános behozatala. A közlekedésben régóta érzik államok és közönség egyaránt a világszerte való lehető egyenlő időjelzés szükségét; de legszembeötlőbb ennek szükségessége a telegrafnál. A belföldi közlekedésnél már segítettek is az államok az egyes városokban létező időkülönbségen, jelenleg mindannyia vagy a főváros vagy valamely, az ország közepén levő város középidéjét használva az egész országban telegráfi és vasúti időjelzésre; de a nemzetközi közlekedésben, különösen a határszéli forgalomban még nagyobb eltéréseket ad e módszer a hivatalosan jelzett s a polgári idő között. Ezért történik meg, nem egyszer, hogy a kelet felől nyugatra menő sürgönyök látszólag feladási idejük előtt érkeznek, a nyugatról keletre menők pedig nagy késedelmet mutatnak, p. o. mikor Párisban déli 12 óra, van, akkor az idő Berlinben 12 ó. 44 p., Budapesten 1 ó. 6 p. Konstantinápolyban 1 ó. 46 p. — délután. Ha tehát Budapesten egy sürgönyt d. u. 1 ó. 6 p -kor adnak fel, az Párisban lehet egy óra múlva, amikor is Párisban még csak d. u. 1 óra van s így 6 percczel előbb van a megérkezési idő jelezve; míg fordított esetben a Párisban déli 12-kor feladott s Budapestre egy óra alatt ért sürgöny megérkezési ideje gyanánt a sürgönyön 2 ó. 6 p. áll, tehát a látszat szerint 2 ó. 6 p. alatt ért ide a sürgöny. Közönséges sürgönyöknél ezen anomalia nem számít; de a kereskedelmi sürgönyöknél, hol az üzletkötéshez olykor 1—2 órai határidő van adva, e könnyen tévedésbe ejtő ellenmondások a táviratozó feleknek nagy károkat okozhatnak. Az egyetemes világidőhasználatával

ez ellenmondások ellenyésznének, a feladási és megérkezési idő jelzései a sürgöny tényleges járását mutatván. De itt egyéb furcsaság fogna lenni, a mit azonban megtanulni nem lesz oly igen nehéz, mint a minőnek első pillanatra fog mutatkozni. A nap órái ugyanis nem kétszer 12, meg d. e. és d. u. kifejezéssel lennének jelezve; hanem, miként a csillagászati időben s az olaszoknál a polgári időben is, 1-től—24-ig, a mi még zavart nem okozna, mert a 12 órán túlit 13, 14 stbit 24-ig délutáni meg éjjeli órának vennők, a 12 óra előttiéket pedig éjfélről — déligieknek. Ámde más a dolog bibije.

Az egyetemes világidőnél ugyanis a nap nem éjfélről-éjfélre vagy, mint az olaszoknál a Nap lementétől újabb lementéig (még pedig komplikált módon) lenne számítva, hanem a greenwichi középidő delétől — újabb deléig; minélfogva nemcsak az órajelzés, hanem a napi keltezés is megváltoznék, úgy, hogy p. o. éjfélről-délig a Greenwichből kelet felé eső városokban a keltezés egy nappal hátrább esnék az egyetemes világidő jelzésénél, mint az illető város polgári keltezése. Szolgáljon e példa felvilágosításul:

Ugyanegyidőben	25-én	25-én	25-én	25-én	25-én
Greenwichben egyet. idő: (d. u.) 1 ó.	6 ó.	12 ó. (éjfél)	18 ó.		24 ó.
Berlinben {	(d. u.) 1 ó. 53 p.	6 ó. 53 p.	12 ó. 53 p. éj.	6 ó. 53 p. regg.	12 ó. 53 p. d. u.
Budapesten { polgári idő:	" 2 ó. 16 p.	7 ó. 16 p.	1 ó. 16 p. éj.	7 ó. 16 p.	" 1 ó. 16 p. "

Ha tehát egy sürgöny ily nap és óra-jelzéssel érkeznek IV/26. 23 óra 5 percz ez Budapesten polgári idő szerint lenne: Ápril 27-én 12 ó. 21 p. d. u.; azaz a 12-nél nagyobbbal, az egyetemes világidő szerint jelzett időhöz hozzá kell adni először 12 órát a napi keltezés kiegészítésére, azután 1 ó. 16 perczet a hosszúsági fok időkülönbsége miatt, összesen: 13 ó. 16 perczet, hogy kapjuk a budapesti középidőt. T. i. 23 óra 5 percz meg 23 ó. 16 p. = 36 ó. 21 p., ebből elesik 24 óra a 26-diki datumra s marad 12 ó. 21 p., ami délutánt tesz; mert a világidő 12-nél kisebb óraszámra, különben is ami délutánunkat teszi éjfélre és csak 1 ó. 16 perczet kell mindig hozzáadni. Tehát:

Budapesti polg. idő:	12 ó. 1 p. éj. 1 ó. éjjel	6 ó. délelőtt	12 ó. d. e.	1 ó. 16 p. d. u.	6 ó. d. u.	12 ó. éjfél
Egyetemes világ-idő:	10 ó. 45 p.	11 ó. 44 p.	16 ó. 44 p. d. e.	22 ó. 44 p.	24 ó.	4 ó. 44 p.
		24-én			25-én	

E komplikáltság azonban azonnal másdrangúvá válik, ha felveszük, a mint van, hogy a címzett nincs kényszerítve ez átszámításra, mert ő azt nézi, hogy mikor adatott fel, mennyi idő alatt érkezett meg s mennyi alatt kézbesítette neki a sürgönyt, a mi

mind az egyetemes világidő szerint történvén, tiszta forgalmal lesz a kérdéses időközökről, míg most utánszámításokat kell tegyen, átszámítva a londoni, párisi, berlini, bukaresti stb. időt budapestire.

A közlekedés minden ágában hasonló egyöntetűség és nemzetközi ellenőrizhetőség jönné létre az egyetemes világidő behozatalával, mi a földrajzi ismeretek biztosságára is befolyással lenne, nem lévén szükség annyiféle hosszúsági foksámítást használni, mint most: greenwichit, párisit és ferroit, hanem csak a greenwichit.

Hogy az említett nemzetközi értekezlet a greenwichi közép-időt és délkört vette kiindulási pontul, igen érthető, ha meggondoljuk, hogy az angolok, kik a világ minden részében birnak földdel s hajóik minden tengert szelnek, a greenwichi időre alapították minden térképüket s munkájukat, mint a világkereskedelem vezérei e rézben méltán számíthattak az ó és új világ méltánylására.

Vajha ama határozatot a kormányok kivétel nélkül elfogadnák s a közlekedési ágak mindenikében az egyetemes világidő használatát elrendelnék, mi idővel a polgári életben is utat törne magának s a közélet a tudományhoz újra egy lépéssóvel emelkednék.

Végh Lajos.

Muata Yanvo. Wissmann hadnagy, Afrika belsejének kitünő kutatója oly eseményt jelentett be a berlini földrajzi társaságnak, mely az egész tudományos világot méltán fájdalmasan fogja érinteni. Muata Yanvo a minden tekintetben kitünő loandai fejedelem, Lukokessa conregens és versenytársa cselszövénye folytán orgyilkosság áldozata lett. Muata Yanvo mindig rokonszenvezett az európaiakkal, ugyannyira, hogy ezek afrikai Bonaparte-nek nevezték el. A nagyravagyás volt oka, hogy e »tekintetre méltó fekete« halálát lelte. Muta Yanvonak ezen gyászos kimenetelű végét minden esetre fájdalmasan emlegetik meg különösen azon kutatók, kik mint Wissmann hadnagy is, országában mindig előzékeny támogatást találtak.

B. Gy.

A panamai csatornán nagy kitartással dolgoznak. Jelenleg a magasabb gátak felépítésén fáradoznak. A kiásott anyagot Colonból vasúton szállítják Panamába, miután ezen anyagból kívánják felépíteni azon töltést, melylyel a Chagres folyam vizét óhajtják elvezetni. A csatorna egész tervezett vonalán nagyban folyik az ásási munka. A vonal különböző részei a következő elnevezéseket kapják: Colon, Gatum, Bohio, Tauernilla, Szt.-Pabló, Gorgona,

Obispo, Emperador, Culebra, Rio (nagy), Paraiso. A munkálathoz szükséges vezetők, már többnyire Colonban vannak; itt láthatók egész halomszámra taligák, kocsik, mozdonyok stb. Ezen hatalmas munka fővezetője Dingler francia híd- és útépitészeti mérnök. A társaság kellőleg gondoskodott arról, hogy az e vidékeken uralkodó betegségek a munkások között a lehetőségig el ne harapódzanak. A megbetegedett munkások Panamától 5 mértföldnyire eső Taboga szigetére vitetnek, hol a társaságnak és kényelmesen berendezett külön kórháza van. Ezen intézkedésre valóban nagy szükség is van, mert a sárga láz jelenleg is nagyban pusztít. Dingler mérnök 18 éves fia szintén ezen veszedelmes betegség áldozata lett.

B. Gy.

A londoni »Atheneum« egyik levelezőjének tudósítása szerint a Monte Everest (Guirisancar), melynek magassága 29.002 láb, nem tartható többé a Himalája hegyláncz legmagasabb csúcsának. A tudósító szerint a Monte Everest csúcsától észak-nyugatra két hegycsúcs emelkedik, melyek annál sokkal magasabbak. Ezen felfedezést Graham tette, ki nemrég két svájci vezető kíséretében a Himalája hegyláncz legmagasabb csúcsának megmászására tett kísérletet.

B. Gy.

Neill kutatási utazásából Morambiquebe érkezett, miután eddig még ki nem kutatott helyeken 1400 mérföldet járt volna be. Jelenléte szerint a Scima tó, melyet különösen megfigyelt, koránt sem akkora, mint a milyenek a térképeken fel van tüntetve: annál sokkal kisebb. Konstatálta továbbá azt is, hogy a Lienda folyam nem a Scima tóból, hanem egy más Amarambá-nak nevezett tóból ered.

B. Gy.

Dombortérkép Japánról. A tokiói nemesi iskolában van egy körülbelül 1000 m. hosszú modely, mely gyöp- és sziklarészletekből összeállítva ábrázolja a szép országot; apró kavicsból rakott szegéseye messziről nézve imitálja a tenger külsejét, az öblök, folyók, hegyek csodálatra méltó hűség és pontossággal adják vissza a legcsekélyebb részletekig; a szélesség és hosszúság fokait keresztül feszített sodrony szövet a városokat apró lapok képviselik; a növényburkolat félig természetes, félig ábrázolt, a fenyőerdőség jele pl. toboz, levél- és virágrészek keretbe foglalva. mely az illető fának kérgét, hosszúsági és keresztmetszeit in natura mutatja.

H. G.

Kék barlang Dalmáciában. Ransonnet báró múlt májusban Busi szigeten a capri-i kék grottához hasonló üvegre bukant. Ez

tulajdonkép 3 összefüggő barlangból áll, melyekbe csak vízi úton lehet bejutni, hosszúsági tengelyök összesen 87 m. A középsőnek, mely 31·5 m. hosszú magas ivézete van és világosságát egy nagy, teljesen tengeralatti nyíláson nyeri, minek következtében a legszebb kék világosságban dereng, mely alulról két oldalt a szomszéd két üregbe is átárad. A fő üregben 16 m. mély a víz a legcsekélyebb pontokon is meglepően tiszta. A 2½ tengeri mf. hosszú sziget Lissától délnyugotnak fekszik és benne, mint benne mint neve is mutatja (buso = átlukgatott), több barlang van, melyek hossza 150 méternél többre rúg és valamennyiök csak vízi úton közelíthető meg.

H. I.

— **A belga munkások tanulmányozó kirándulásai** egész divattá kezdenek válni, mióta Gilon Ernő verviersi buzgó könyvkiadó és lelkes népbarát az első ilyen kirándulást ez előtt néhány évvel rendezte. Gyárosok, földbirtokosok és általában emberbarátok pénzt gyűjtögetnek s illetőleg adnak össze és aztán a begyűlt összegek erejéig több, vagy kevesebb egyénből álló munkás társaságokat útaztatnak részint gyártelepek megtekintésére, részint pedig az útitervbe eső városok nevezetességeinek megismerésére. A verviersi munkások (férfiak és nők) idáig Liège, Brüsszel, Rochefort, Han, Antwerpen, Ostende és Páris városokat látogatták meg. E minden esetre nagyon üdvös kirándulások koronkénti rendezésére Gilon a következő szavakkal hívta föl a közönséget: »Legnagyobb hatást az tesz reánk, a mit látunk. Hiába gyűjtetnek és záratnak könyvbe a szárnyas szavak, s hiába olvastatnak azok újra meg újra: ez még nem elég. Látunk, szemlélnünk kell a dolgokat, melyekről szó van, mert csak akkor érthetjük meg azokat igazán.« S hogy ez egyszerű szavaknak milyen hatásuk lett, bizonyíthatja az, hogy idáig már közel 2000 munkás vett részt ilyen oktató és szórakoztató kirándulásokban, melyeket különben most már igazán mindenki pártol és támogat; ugyanis a vasútak igazgatóságai nagyon mérsékelt útijegyeket engedélyeznek, s az útban, vagy épen a célpontra levő vendéglősök igen jutányos árú szállást és étellemezést adnak a kirándulóknak, kikkel rendszeren egy vagy több vezető utazik, hogy mindenütt legyen, ki ne csak a rendet fenntartsa, hanem a látni valókat is kellőleg megmagyarázgassa. A kirándulók, ha nagyobb számmal vannak, a kirándulás helyén csapatokra oszlanak s úgy látogatják sorra egy-egy vezetővel a nevezetességeket, műhelyeket, gyárakat, s általában mindazon helyeket és intézeteket, melyeknek megismeréséből tanulságot vagy

gyönyörűséget meríthetnek. Ime, a régi mesterlegények tétova vándorlása ma társas utazásokká emelkedik, s nagyon valószínű, hogy egyszeri, bár legfőlebb 7–8 napra terjedő ilyen kirándulás is nagyobb képző erejű, mint akármennyi ideig, de kellő előkészület nélkül s így legtöbbszörre vaktában tett magános vándorolgatás.

— **Fu-cseu** egyike China legfőbb kikötőinek az ország délkeleti partmellékén, Sang-Hai és Canton között. Az európai kereskedelem előtt 1842-ben nyitott meg a nankingi szerződés alapján. A városhoz tartozó ama nagy fegyvertár, melyet közelebb a francziák rommá lőttek, a városon alul s mintegy 15 kilométernyi távolban feküdt a Min folyó partján azon a ponton, a melyen túl nagy hajók már nem járhatnak föl. Nevezetes, hogy ezt a nagyszerű s kiválóan fontos fegyvertárat annak idején éppen francziák, Gicquel és d'Aiguebelle tengerésztisztek építették. A fegyvertár igazgatása újabban Európában nevelt chinai tisztekre volt bízva. A hajók csak Kampai sziget megkerülésével juthatnak el a tengerrel a fegyvertárhoz a Min folyónak egyik szűk torkolati ágán, mely fölött erődítési művek uralkodnak. Fu-cseu (a »boldog«, vagy a »három halom városa«) Foken tartománynak a főhelye s Chinának egyik legnagyobb városa a Min balpartján a folyó torkolatától mintegy 56 kilométernyire, ötszázezer lakossal. Éjszaki része kőfallal van kerítve; itt laknak a mandarinok és mintegy tízezer lélekszámban azoknak a mandsúknak az utódai, kik e helyet ez előtt mintegy kétszáz évvel elfoglalták. Ebben a három kilométernyi területű városrészben van a középpontja a szorgalmas lakosság összes kereskedelmi tevékenységének. Távolról a város igen festői tekintetű. Egész erdeje sorakozik egymás mellé a fölcsúcsosodó háztetőknek, melyek nem pusztán helyi szokásból, hanem azért emelik magasra tűzfalaikat, hogy a rossz szellemet be ne bocsássák a házba. A rossz szellem ellen való védekezés egész nyavalyája a chinaiak életének. Reggeltől estig hol itt, hol amott folyvást hall az ember petárd-puffogásokat a házakban, mely puffogások szintén a rossz szellemet akarják elriasztani, mi ha sikerül, este a gazda hálából viaszgyertyát gyújt az isteneknek. A nagyon élénk forgalmú város utcáin gazdag boltok sorokban árulják a selymet, művirágot, a chinai fénymázat (laque) s az arany, ezüst ékszereket. Régebben itt volt egyik főpiacza a theakereskedésnek, de ma némileg hanyatlott, noha az egész környéken kitűnő thea terem, főleg a Min folyó melléki hegyeken, melyeknek vöröses színű agyagos talaja azt sejteti, hogy vastartalmúak. Nevezetes kereskedelmi cikkek még

Fu-Cseuban az épületfa (mely különben Chinában oly ritkaság), a bambusz, a rizs és különféle gyümölcsök. Helyi kiviteli czikkei: bútorok és papír, s egyik nagy fontosságú beviteli czikke az indiai ópium. A francziák e város évi pénzforgalmát 120 millió franknál többre teszik. Az európaiaknak régebben oly virágzó kereskedelmét az csökkentette meg itten, hogy néhány év óta Hanké nagy versenyt támasztott Fu-cseu ellen Kuikiang és Wichu kikötőkkel, melyekben nagy thea-raktárak vannak. — Fu-cseu éghajlata a tengeri szellők mérséklő hatása folytán kellemes. A Min folyóban a várossal szemközt fekvő Nantai nevű szigeten van a chinai temető és az európaiak gyarmata, melyet a várossal egy kőhíd köt össze. Ott laknak: a francia, angol és orosz konzulok, a theagyarak képviselői és a chinai vámnál alkalmazott hivatalnokok összesen mintegy 100—120 lélekszámmal; de ez a kicsinyke társadalom is nagyon zilált; híre sincs benne az összetartásnak; megölő betűje az osztály- és rangkülönbség. Végül megemlítendő, hogy a chinai lakosság tetemes része nagyon nyereséges halászatot űz a Min folyóban, mely halakban minden időszakban bővelkedik.

— **Argentína köztársaság congressusa** elé közelebb egy igen fontos törvényjavaslat terjesztetett, mely szerint minden beköltözőnek 625 hectár földbirtok adatik, ha a beköltöző ez iránt folyamodik. Az így adott föld csak akkor válik a beköltözőnek tulajdonává, ha öt évi ott tartózkodással polgárjogot nyer, ha a földet maga műveli vagy művelteti, ha legalább egy házat épít rajta s ha a szükséges gazdasági állatokkal és eszközökkel felszereli. A 625 hectárnyi föld értéke ez idő szerint 250 dollár (mintegy 600 forint). A köztársasággal való kereskedelembe az európai államok közül Franciaország, Anglia és Németország vesz legelőnkebb részt.

— **Ecuadorban**, az Amazon forrásainál rendkívül gazdag aranytelepeket fedeztek föl. Londonban e hírre az ecuadori érték-papírok árkelete tetemesen felszökkent.

— **Osztrák-magyar gyarmat Afrikában.** A bécsi Fremdenblatt után sok külföldi lap közölte azt a hírt, hogy az 1864-ben elhalt Magyar Lászlónak a fia, Nándor, hajlandó volna bizonyos évi járadékért gyarmatul átengedni monarchiáknak atyja s illetőleg anyja után öröklött országát, Bihét, mely 1300 □ mfdnyi területen 50,000 szerezsen lakost számlál, s mely egy hajózható folyó által az Atlanti tengerrel is összeköttetésben áll. Magyar László hírneves utazó, mint tudjuk, szegedi származású volt; ez azonban legkevésbé sem gátolta a német és egyéb külföldi lapokat, hogy őt bécsi finak

nyilvánítsák s a fiától netalán megszerzendő déláfrikai gyarmatot eleve is osztrák gyarmatnak nevezzék el. Az egész gyarmatszerzésről különben csak annyiban érdemes itt megemlékeznünk, hogy a hírt egyenesen hivatalos színezetű bécsi lap röpítette szét a világba.

A Baringo tó, melynek felfedezése lett volna a Thomson József egyik úticélja, Mackay állítása szerint csak hibás elemzésből származott földrajzi fogalom, mint az efféle Közép-Afrikában már gyakran megtörtént. Mackay, ki jelenleg a Victoria Nyanza partján Smith's Creckban van, Baganda lakosaival, kik Busoga keleti részébe évenként messze elhatnak, biztos tudomással bír arról, hogy ily tó nincsen. A tévedés onnan ered, hogy a név első részét a »Bahr« szótól származtatják, holott Baringo jelentése »párducz nép« törzsre vonatkozik, a »ba« szótag (épen úgy mint a Wa a Kiswahili nyelvben) a Victoria Nyanza éjszaki részén lakó minden törzsre vonatkozólag használtatik »Ngo« szótag jelenti Kuganda nyelven a párduczot s »r« betű inkább csak jó hangzás kedvéért tétetik oda. A Bagondák nyilatkozata szerint ők az említett törzset azért nevezik baringoknak, mivel a háborúban párducz bőrt viselnek s hasonlókép egy hozzájuk kötelező törzs neve »Bamporogoma«, mivel azok oroszán (mporogoma) bőrt szokták viselni. Azóta azonban Thomson e tavat csakugyan megtalálta s létezése kétségtelenné lett. Gy.

A legmagasabb hegy. Graham tekintélyes hegymászónak sikerült Sikkimben négy hegyóriást megmászni, melyek közt legmagasabbak Gubur a Pudim hegylánczban (21,300 láb) s Kabru (24,015 láb) voltak. A Himalaya csúcsának megmászása sokkal nehezebb, mint az alpesi hegycsúcsoké, mert gyakran oly meredek, hogy a jég sem marad meg rajtuk. Graham e hegy csúcsáról nyert áttekintés után azt a következtetést kockáztatja, hogy a Mont Everest (Gaurisanker) irányában éjszaknyugaton mintegy 50 angol mértföldnyire az Arun s Tibet vízválasztóján még két hegyóriás van, melyek az Everestnél, a világon eddig a legmagasabbnak tartott hegycsúcsnál, is jelentékenyen magasabbak. Gy.

Stanleypoolt, az afrikai utazások a nevezetes központját, Comber missionarius közelebb részletesen beutazta s egyes helyein méréseket eszközölven úgy magáról a tóról, mint a benne levő különböző szigetekről legalább nagyjában tájékoztató térképet készített, mely az angol földrajzi társaság folyóiratában jelent meg. E mérések szerint a tó hossza s széle 23 angol mértföld s felülete

mintegy 350 □ mértföld (906 □ kilométer), tehát sokkal nagyobb, mint a mennyire (55 □ angol mértföld = 142 □ km.) Stanley becsülte. A tó közepén egy nagy 17 mértföld hosszú sziget van, melynek sűrű erdeiben elefántok, vadbivalyok s más nagy állatok vannak.

Gy.

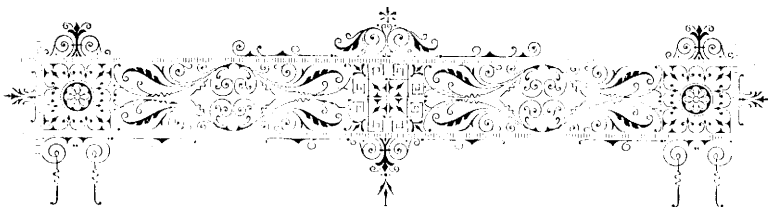
Grönland benső részének jégmentes állapota, melynek bizonyítását tűzte ki főczélul Nordenskiöld legutóbbi tudvalevőleg eredménytelen expedíciója, heves pártolóra talált Erslev Ede tanárban, a dán földrajzi társaság titkárában. Nézete szerint Nordenskiöld expedíciójának sikertelensége mit sem bizonyít. Grönland területe legalább oly nagy, mint egész Közép-Európáé, azaz a félszigeteket, szigeteket s orosz birodalmat kivéve egész földrészünké s e nagy területen Nordenskiöld s társai egy irányban legfeljebb oly utat tettek meg, mint Brémától Heidelberg. De maga az expedíció is mutat némi nyomokat arra, hogy Grönland bensejében kell lenni jégmentes vidéknek vagy talán tundrának is. A parttól több mint 35 mértföldnyi távolban a N. által kiküldött lappok két varjút láttak, melyek éjszokról délfelé s azután ismét éjszak felé repültek. Ha e madarak vándorlók lettek volna, irányukat bizonyosan nem változtatják több felé. Különben is a varjú rendszeren csak néhány mértföldnyire szokott szorítkozni. Ily körülmények között nem valószínű, hogy e varjúk Grönland partjain laktak, hanem inkább az tehető fel, hogy fészük a földrész bensejében volt, természetesen jégmentes helyen, hol elegendő élelmet találhattak. Úgy a jelentésből, mint Kjellström térképéből az látszik továbbá, hogy az expedíció útjának legnagyobb része vízválasztón volt, mert a patakok jobbra s balra folytak. Valószínű tehát, hogy az expedíció egy nagy jégáron mozgott, melynek szélén nagy jégmentes területek lehetnek. Erslev nézete szerint tehát helyes volna új expedíciót szervezni, mely Grönland benső része állapotának kikutatására nézve más irányban teendő előnyomulás által tegyen kísérleteket.

Gy.

A Mossamedestől keletre fekvő néger tartományokban hosszabb ideig tartózkodott Lord Mayo most tért vissza Angliába. A tudós angol főúr főképp vadászatokra ment, azonban számos kirándulásaiban, melyek közt egy a Kunenen túl terjedt, sok érdekes földrajzi tapasztalatot szerzett, melyeket nyilvánosság elé akar bocsátani.

Gy.

Hibaigazítás. Közleményeink VI-dik számában Thirring úr neve elé a »Dr « jelzés a szerkesztőség tévedéséből jutott.



HOCHSTETTER NÁNDOR.

(Szül. 1829. † 1884.)

Felolvastatott a f. é. okt. 23-án tartott ülésen.

A földrajz ismét egyik jelesét vesztette el, — mi ránk nézve annál szomorúbb, mivel ezáltal társaságunk tiszteletbeli tagjai sorából is egy jeles név töröltetett ki.

A jeles, kit gyászolunk, Hochstetter Nándor a bécsi cs. kir. földrajzi társaság volt elnöke, a Novara-expeditió egyik legkitűnőbb volt tagja.

Hochstetter Nándor 1829-ben ápr. 30-án Esslingen württembergi városban született, hol atyja Christian Ferdinand Hochstetter evang. prédikátor volt s ki 1860-ban 73 éves korában halt meg, miután még szerencsés volt a Novarra-expeditióból visszatérő fiát ölelhetni. Hochstetter Nándor már a szülői házban nyert buzdítást a természettudományok művelésére; atyja u. i. maga is jeles botanicus volt s ezenkívül még elnöke is volt egy társaságnak, melynek feladata az vala, hogy természeti tárgyak gyűjtése végett utazókat küldjön ki Svédországba, Norvégiába, az azori és a canári szigetekre, Ázsiába s Afrikába.

Jelesünk 1851-ben a tübingai egyetemen letette a theologiai államvizsgát s ugyanitt lett bölcsészeti tudorrá a mészpátról írt jeles krystallografiai értekezése alapján 1852. Ezután külföldre ment s u. e. év tavaszán érkezett Bécsbe, hol második szülővárosát találta. Bécsben épen ezen időtájban élénk mozgalom indult meg a természettudományok terén. Ezen mozgalom központja

Haidinger volt, kinek éppen ekkor sikerült sok évi fáradozás után a geológiai Reichsanstaltot megteremteni, mit később (1856-ban) a bécsi földrajzi társaság megalapítása követett.

1853. tavaszán Haidinger Hochstetternek ajánlatot tett, hogy a monarchia területén eszközendő geológiai felvételeknél vegyen részt. Hochstetter ezen ajánlatot örömmel fogadta el s még az évben megkezdé a Cseherdő geol. felvételét. Ezen munkája alapján aztán 1854-ben a Reichsanstalt segédgeológusává s két évvel később főgeológusává neveztetett ki. Ily minőségben dolgozott a Cseherdő éjszaki részében, Karlsbad, Marienbad, Bilin és Teplitz vidékein. Már ekkor sok tanujelét adta Hochstetter annak, hogy ő nemcsak geológus, hanem határozottan geográfus is, ki az általa átvizsgált vidékeken a jellemző geográfiai viszonyokat gyorsan megkapni s ügyes tollával élvezhetően leírni is tudja.

1856-ban a bécsi egyetemen a petrografia magántanára lett; de előadásait csak rövid ideig tarthatta meg, mivel még u. a. év vége felé életében nevezetes fordulat állott be.

Ekkor fogamzott ugyanis meg Miksa főherczeg kezdeményezése folytán a Novarra-expeditió eszméje, s a főherczeg felszólítá a bécsi tudományos akadémiát, hogy ezen expeditió számára hozzon két természettudóst javaslatba. Az akademia által ajánlottak egyike H. volt, ki mint physicus és geológus volt az expeditióban részt veendő. Az eredmény megmutatta, hogy H. az expeditióban helyét kitünően töltötte be; mert az expeditió tudományos sikerének kivívásában H.-nek kétségkívül elévülhetlen érdemei vannak.

A Novarra-expeditió által gyűjtött tudományos adatok és tárgyak feldolgozása tudvalevőleg csak 1877-ben fejeztetett be s az elért összes eredmény egy nagyszerű utazási munkában van leteve, melynek létesítésénél H. nek ismét igen nagy része volt.

H. már 1860-ban a bécsi műegyetem tanárává neveztetett ki s ott a mineralogia és geologia tanszékét foglalta el, 1874-ben pedig a műegyetem rectorává választatott meg. Tanári állásában sem szűnt azonban meg tudományos utazásokat és kutatásokat tenni s irodalmilag folytonosan működni. Irodalmi működése három fő-irányban nyilvánult és pedig a geologia, a geographia és az anthropologia terén, melyért a kitüntetések, s megtisztelések részére bőven kijutottak.

A bécsi földrajzi társaság 1862-ben alelnökévé, 1866-ban pedig elnökévé választá meg s ezen utóbbi minőségében a társaságot 15 egymásután következő éven át vezette. Nem kevesebb mint 15

geogr. társaságnak volt tiszteletbeli tagja. A magyar földr. társaság mindjárt keletkezésekor választá őt meg azzá.

1872-ben Ő Felsége a király, a fiatal trónörökös természet-tudományi tanárává nevezte őt ki s bizonyára ezen állásában való működésének eredménye azon nagy érdeklődés, melylyel Fenséges Trónörökösünk a természeti tudományok iránt viseltetik.

1876-ban tanári állásának megtartása mellett az új természet-rajzi udvari múzeum intendansává lett s ennek berendezése egészen az ő műve. Később az udvari ásványkabinet igazgatója is ő lett.

De nem bocsátkozhatom e jeles férfiú hasznos működésének részletezésébe! Csak az elismerés adóját óhajtottam a földrajz terén szerzett kitűnő érdemeiért irányában leróni, midőn ezen alkalommal róla megemlékeztem.

A bécsi földrajzi társaság által kiadott Mittheilungen f. évi 8-dik füzete egészen H. emlékének van szentelve s tartalmazza nemcsak tüzetes életleírását, tudományos működésének méltatását, hanem egyúttal 1851—1884-ig megjelent tudományos dolgozatainak 10 nyomtatott lapra terjedő jegyzékét is.

H. a jelen év márczius havában az egyik lábújon látszólag dörzsölés által támadt s eleintén jelentéktelennek tartott seb miatt fekvő beteg lett, s a betegágyat többé el sem hagyhatta.

A baj hónapokig húzódott ugyan, de mindenki biztosan remélte, hogy az őszig Hochstetter ismét a szorgalmas munkások sorában álland. Azonban júliushó közepén a baj hirtelen elmérgesedett s jelesünk ugyane hó 18-án d. e. 10 órakor rövid halálküzdelem után megszűnt élni!

Neve műveiben, emléke pedig tisztelői szívében él!

BERECZ ANTAL.



A hazai földrajz múltjából.

Horvát István a Tudományos Gyűjtemény 1836-ik évi folyamában nem egészen ok nélkül panaszolta, hogy Magyarország még terra incognita s hogy annak csak egy alkalmas geografiája sincsen. E tételnek első fele ma már teljesen túlhaladott álláspont, mert, ha számos hazai monografiánkat nem tekintjük is, az 1872-ben alakult Magyar Földrajzi Társaság szorgalmasan szedi szárnyai alá és neveli az írókat, kik hazánk viszonyait a külfölddel is ismeretségbe hozzák. A Földrajzi Közlemények szerkesztését vezető főtítkár ugyanis nem egyszer nyilatkozott olyképen, hogy kedvesebb előtte egy tenyérnyi papírra tett hazai tárgyú földirati közlés, mint ívekre terjeszkedő külföldi, és hogy ez az így formulázott és keresztülvitt gondolat termékeny mag lett, igazolják a nevezett folyóirat lapjai, melyek nem maradtak hatás nélkül a külföldre sem, kívált mióta francia nyelvű mellékletet is nyújtanak. E hatások egyike a Kiepert-féle félreértés, mit leginkább sajnálhatnak ott, a hol miatta zajt ütöttek; ennek ellenében a Parmentier tábornok által készített *Vocabulaire Magyar-Français*, mely helyneveink értelmét a francziák részére adja, olyan jelenség, mely igazolni képes, hogy túl vagyunk már részben azon, mi Horvát Istvánt közel félszázaddal ezelőtt oly elkeseredett nyilatkozatra fakasztotta.

Mely oknál fogva egészen időszerűtlen, hogy ne mondjuk személyeskedő a Budapesti Szemle 1884. májusi füzetében az »r«-rel alájegyzett írónak nyilatkozata, midőn Dr. Hunfalvy János Dél-Európája ismertetésénél így szól: »Elismerésre méltó tény a veterán tudóstól, hogy a magyar szegényes földrajzi irodalmat

mindenütt tekintetbe veszi s Strauss, Veress, Zádori s mások apró önálló művei mellett Havas, Thallóczy, Erődi s mások apró értekezéseit s a Földrajzi Közlemények cikkeit gyakran idézi, bizonyosan nem annyira azért, mintha e művek adatai különös fontosságúak volnának, hanem főképp, mert nagy műve olvasóit a magyar zsengékre is figyelmeztetni akarta.« Vajon ha Dr. Erődi, Dr. Havass, Dr. Dezső stb. idegen nevek alatt, idegen nyelven publikáltak volna balkánfélszigeti élményeiket s tanulmányaikat, adataikat az idegen mez varázsa tenné fontosakká?

A mi Horvát István tételének másik felét illeti, hogy t. i. hazánknak csak egy alkalmas geografiája sincsen, kénytelenek vagyunk igaznak elismerni, még annak dacára is, hogy Dr. Hunfalvy János munkái: »Magyarország és Erdély eredeti képekben« s »A Magyar birodalom természeti viszonyai«, valamint Hunfalvy Pál: »Magyarország ethnographiája« jeles művek, — mert csak e háromnak szerves egészsze való összeolvasztásából állna elő hazánknak amaz egyseges, minden tekintetét átölelő nagy geografiája, a minőt Dr. Hunfalvy János Dél-Európája előszavában ígér. Mivel pedig olyan közel állunk már ahhoz, hogy az ige testté legyen, szükséges volt-e, hogy a főntebb idézett »r« bennünket a külföld előtt, mely kap az ilyeseken, e szavakkal denuncióljon: »Hazánkról még eddig egyetlen tudományos jellegű földrajzi mű sem jelent meg, holott nagyszámú s részben igen használható monographiák egy ily mű megírását már régóta lehetővé tették volna.« Ezt a mondást csak azon a réven vigye el szárazon, ha általa a Dr. Hunfalvy János ígérte Magyarország földrajzának kelendőségét kívánta közönségünkönél előkészíteni.

Tanulságos visszapillantunk a multba, mely nem szükölködött bár munkásokban, de akkor még a mainál is inkább híjával volt a közönségnek, mely anyagi pártolással járult volna az elért eredmények közzétételéhez. »Ha a nagyérdemű Bél Mátyás, — mond Horvát István, — nyomtatás alá bocsáthatta volna, a mit egészen elkészített, akkor hazánk oly bő, oly jeles geografiával dicsekedett volna, milyennel aligha bírt azon időkorben Európának akármely művelt tartománya is. Mihelyest pénzbeli segedelem kéretett a tehetősebbektől a nagy szándék végrehajtására, azonnal dugába dült a bátor merény s ma csak azon 4½ folió kötetet állíthatjuk elő nyomtatásban Bél Mátyás töredékeiből, melyeket Straub Pál, egykor bécsi könyváros erszénye kiadni elgyőzött s még ennek nagy áldozata is takarékpapirossá (makulaturává) lenni

kénytelenített a hideg részvétlenség miatt.¹ Utóbb itt-ott föltűnt ugyan egyik vagy másik lelkesebb hazafinak igyekezete a magyar haza ismeretét illetőleg, de a legbuzgóbb egyes iparkodások sem valának képesek kitölteni a tömérdek nagy hézagot; s még arra is, hogy bányavárosainkat, érczes hegyeinket s földünk rétegeit hívebben ismerhessük, idegen tudomány, idegen pénz kívántatott. Találkoztak közöttünk, kik a francia Beudant munkájával² sem átalloztak kérkedni, eszöke nem jutván, hogy a külföldnek ilyen érdemei gondatlanságunknak maradandó emlékszoibrai.«

Igy mutatja be jeles történetírónk, kit kortársai nyelvünk és kulturánk érdekében tett szinte szertelen fáradozásai miatt »utolsó ázsiai magyar«-nak neveztek, Fényes Elek »Magyarország geográfiaja I. kötetét, és igaza van, mert nem tekintve Magda Pál statisztikai munkáját (Magyarország és a határórző katonaság vidékének legújabb statistikai és geographiai leírása. Pest, 1810.), melynek megjelenését Toldy F. 1819-re teszi és mely Lipcsében 1832-ben »Statistisch-geographische Beschreibung Königreichs Ungarn« czímen is napvilágot látott, alig találni e század elején magyar földrajzi munkát, melynek gyökerei nem német talajból sarjadtak volna. Igy Tanárky Mihály Magyarország természeti ritkaságait 1814-ben (Pozsony és Pest 127 lap.) németből volt kénytelen hazai nyelvünkre átültetni. Igy jártunk Albach J. Szaniszló ferenczrendi szerzetes két munkájával: u. m. Geographie von Ungarn és Mathematisch-physische und politische Geographie. Pest 1834. Ezek elsejét rendtársa, Gegő Elek akadémikus és »A moldvai magyar telepek. Buda 1838.« írója fordította le 1834-ben, a másikat pedig Birányi (Schultz) 10 évvel később. Szepesházy Ká-

¹ Bél Mátyás földrajzi nagy munkájából az I. kötet 1735-ben jelent meg Pozsony megyét tárgyalva, a II-ik 1736-ban Túróc, Zólyom, Liptó megyékkel, a III-ik Pest-Pilis-Solt megyével, mellékelve Buda, Visegrád, Vác, Kalocsa képét Mikoviny Sámuel rajza után. A IV-ik kötet megjelenését, mely Nógrád, Hont, Bars, Nyitra megyék leírását adja a bányavárosokéval együtt, szerzője már meg nem érte, mert csak 1742-ben látott az napvilágot. Az V-iknek eleje Mosony megyét tárgyalja. A többi kéziratban maradt s azt a szerző örököseitől nagy áron vette meg Batthyány József gróf, akkor kalocsai érsek, de midőn e kincset Pozsonyból Kalocsára vitték, annyira elázott egy része a Dunán, hogy Bereg, Komárom, Krassó és Torontál megyék leírása vagy nagyrészt, vagy egészen olvashatlan lett.

² Beudant 1818-ban a francia kormány költségén tett tudományos utazást hazánkban s azt 3 kötetes munkában írta meg, melynek czime: »Voyage mineralogique et géologique en Hongrie Paris 1822.

roly meg J. C. von Thiele orosz czári tanácsossal állt össze és úgy írt hazánk ritkaságairól »Merkwürdigkeiten des Königreiches Ungern« cím alatt két kötetben, melyek 1825-ben Kassán jelentek meg 194 és 213 lapon. De Csaplovits János is, ki különben írt a Tudományos Gyűjtemény-be, német nyelven bocsátotta közre értékes földrajzi és statisztikai munkáit.

Ha élő világnyelven való közlétevének nem az volna a következtetése, hogy minden munkát, mely, meglehet épen a világnemzetek iránt való figyelemből öltötte magára azok nyelvének ruháját, nem az illető idegen nemzet műveltsége és irodalma javára könyvelnék el a közlétező rovására: nem lenne sérelmes; de midőn látjuk, hogy a nálunknál nagyobb, erősebb nemzetek is mily öntudatos, célzatos nemzeti irányt követnek irodalmukban, ki kell emelnünk azt, hogy már a lefolyt századokban sem voltunk olyan írók híjával, kik az egyetemes és hazai földrajz-tudományt nemzeti nyelvünkön művelték, mint az alább röviden összeállított könyvszet igazolja. Pedig nagyon figyelembe venni való körülmény az, hogy nálunk a jelen század elejéig a latin nyelv volt még a törvényhozás, igazságszolgáltatás és közigazgatás nyelve is, annál inkább tehát a tudományoké. És talán leszámítva az alanyi érzelmekből forrásozó költészeti, meg vallási vitatkozó irodalom termékeit, körülbelül különczködésül ötlött föl magyarul írni, — nem úgy, mint nyugoti Európában, hol a népek ráértek nyelvek érdekében a tudományos irodalom terén is korábban ébredni; e kivételes helyzet megengedné tehát, hogy a honfiaink írta latin nyelvű földrajzi munkákat, melyek száma legio, teljes joggal jegyezzük nemzeti műveltségünk számlájának vagyoni oldalára.

Az eddig ismert első földrajzi magyar munkát, bár a földrajznak inkább történeti szakába vág az, a mennyiben a geográfiai legendák egyikét öleli föl, Valkai András bocsátotta közre a következő címen: »Cronica, melyben megíratatik Prister Johannis, azaz a nagy János pap császárnak igen nagy császári birodalma, kit Indiában bír igen nagy bőv földön. Kolozsvár 1573.« 1573. Midőn Földrajzi Közleményeink 1873-ban megindultak, úgy hozta magával a véletlen, hogy velök öntudatlanul is a hazai geográfiai irodalomnak 300 éves jubilaumát ünnepeltük meg és pedig nem méltatlan módon!

Ezt az útrajzi irodalom megszületése követte. Ámbár alsó-sztregovai Rimai János 1608—1609. évi »Törökországi követségének útleírása« kéziratban maradt; de az *Európica varietas*-nak, a

hogyan szerzője elnevezte, teljes czíme így hangzik: »Szepsi Csombor Mártonnak Lengyel, Mazur, Porosz, Dánia, Frizia, Hollandia, Zelandia, Anglia, Gallia, Német és Csehországon, viszontag a prussziai, pomeraniai, svéd. norvégiai, friziai, zelandi, britt tengeren való bujdosásában látott, hallott külön-különféle dolgoknak rövid leírása.« Kassa, 1620. 12-ed rét 404 lap.

Monografiai természetű munka Scholtz Jeremiástól: »A sopronyi birodalomban lévő balfi feredő mértékletes állapotú természetnek, munkálódó erejének és használatosságának magyarázó megírása. Csepreg, 1631.« 4-ed rét 12 lap. Mások őt Scholtz Jánosnak nevezik és munkája kijövedele helyeül Sopront jelzik.

A XVIII-ik század elején megjelent művek szerzői közül 1717. mindjárt Kölesséri válik ki azzal, hogy 1717-ben az erdélyi bányásatról megemlékezik.

Toldy szerint Vetsei Pap István írta meg az első »Magyar 1741. geographiát«, mely először 1741-ben Pécsen jelent meg, de Danielik József értesítése szerint nem egyéb, mint ifjabb Tsétsi Jánosnak »Geographia totius orbis« című munkájából a szerző tudtán kívül készített és kiadott fordítás. Másodszor 1757-ben Nagy-Károlyban Zanathi József jegyzéseivel bővítve, Béli Gergely kegyes tanítórendi áldozó pap javított kiadásában látott napvilágot 8-ad rétből 435 lapon. Hazánkat és Ausztrália-Polynéziát nem tárgyalja; az elsőt nyilván azért, mert a hazai viszonyok ismeretét olvasóinál föltételezte, az utóbbiról pedig maga sem tudhatott még elegendő és biztos közleni valót.

Nem sokára egy névtelen szerzőtől jelent meg egyetemes földrajzi tankönyv: »A geográfiai tudománynak első kezdetei. Há- 1749. lában 1749.«

Gyalakuti Lázár János (1726—1772.), ki anyanyelvén kívül a német, szláv, olasz, francia, angol, görög, török, zsidó és perzsa nyelveket jól értette s fiatal korában utazni szeretett, magyarul ilyen című munkát tett közzé: »Röviden egybefoglalt gyermekek 1750. geografiája. Szeben 1750.«

Csatári János pedig, Debreczen város tanácsosa »Magyarorszá- 1757. szág földirati, történeti és politikai leírását« adta röviden 1757-ben.

Ezt követte csakhamar Bertalanfi Pál nagy-szombati jezsuita (1706—1763.) tollából »E világnak két rendbéli rövid eszmérete 1757«-ben. Bírálták Bod Péter és Horányi. Az első a »Magyar Athenás«-ban azt mondja, hogy »ez a földnek leírása sok újságokkal teljes könyv, nem ártott volna mindazáltal, ha jobb rendet tar-

tott volna benne; az is igaz, hogy azt kerülven az író, nehogy a magyar szólások közé deákot elegyítsen, oly homályos az írása sok helyen, hogy alig lehessen megérteni, mit akarjon.« Ellenben Horányi »Memoria Hungarorum«-a I. kötetében latinul oly módon nyilatkozik felőle, hogy e földrajzi könyv a dolgok változatossága folytán kellemes; midőn némelyekben a nyelv túlságos tisztaságára törekedett, homályosnak látszik, de kifejezései nem annyira homályosságot, mint inkább újszerűséget árulnak el, mert ilyen tartalmú könyv hazai nyelvünkön kevés van. Toldy pedig azt mondja, hogy e munka a statisztikai földrajzot is bővebben és tudományosabban tárgyalta, sőt benne némi geológiai ismeretekre is találni.

Váradi Baranyai vagy Baranyi László (szül. 1729.) szinte írt »Magyar geographiát«, mely előbb Hálában 1759-ben, utóbb Pesten 1796-ban jelent meg 8-ad rétből 310 lapon. E munka első kiadásának évét Toldy 10 évvel korábbra sejteti, Vetsei Istvánét pedig 14-gyel későbbre. Ferenczy Zs. Jakab azt mondja Baranyai felől, hogy igazi neve Debreczeni Bárány László volt és mint magyar testőr írta meg nevezett chorographiáját.

Szatmári Pap István »Magyarországnak versekben való leírását« hagyta hátra, mely 1763-ban Nagy-Károlyban III. kiadást ért. 1763.

Losonczy István tollából »Magyarország kis tükörével azaz oly könyvecskével, a mely Magyarország földét, polgári állapotját summásan kimutatta, a tanulóknak nagyobb előmenetelőkre. Magyarország térképével.« 1771-ben találkozunk mint melléklettel »A szent históriának summája« című munkában, mely Pozsonyban látott napvilágot. A II-ik kiadás Erdély leírásával bővítve jelent meg. Ugyancsak tőle van az oly sokáig közkedvességben volt »Hármas kis tükör« térképekkel ellátva Pozsonyban 1777.« mely munka közel száz kiadást ért.

Kazinczy Ferencztől »Magyarország földi állapotjának leírása. Kassa, 1775.« meglehetősen hibás mű, de buzdításul Szilágyi szuperintendens megdicsérte érte fiatal íróját; a még akkor csak 16 éves Kazinczy azonban érezvén készületlenségét, föltette magában, hogy írni többé nem fog. Kár lett volna irodalmunkra nézve, ha föltételéhez híj marad vala.

Ez időben nyert nyelvünkbe való első átültetést az »Ifjabbik Robinson, mely íródott a gyermekeknek gyönyörködtető és hasznos magok mulatságokra, fordítódott Gelei József által. Pozsony. 1787.«

1787.

Decsi Sámuel (1748—1816.) Ozmanographiája (3 kötetben

1788. 2. földképpel Bécs, 1788—1789. II. kiadás 1789—1790.) felől az a vélemény, hogy nevezetes és nagy szorgalommal írott mű, mely a különyszerű statisztikában remekelt.

Batthyány Alajos gróf, ki 1750-ben született és 1767-ben jezsuita lett, adta »Magyar és Erdélyországnak rövid ismeretét, mely a két országnak mind világi, mind egyházi állapotját szem elibe 1791. állítja« 1791-ben.

Szaitz Leó-tól (megh. 1792.) »Magyar és Erdélyország rövid ismerete« Pesten, 1791-ben látott napvilágot.

Sztavniczai Sándor Istvántól pedig »Jelki Andrásnak, egy született magyarnak történetei« hagyták el a sajtót Győrött, 1791-ben. Ez a Robinsonád új átdolgozást nyert napjainkban, mint a Kecskeméti Lapok 1872. 45. számában ismertettük.

Németh László (1770—1806.) Az európai nevezetesb ország-1795 goknak rövid leírása. Sopron, 1795.« című munkájáról azt mondja Toldy, hogy bő bevezetés után az éjszaki birodalmakat tárgyalja s az egyetemes statisztikának első tüzetes és jeles képviselője.

Babocsai József orvostudor a keszthelyi meleg forrásról írt e czímen: »Boldog Zala vármegye! keszthelyi hévvizedről méltán neveztetel így attól, ki ezen rendeket írta dicséretedre. Sopron, 1795.«

Éder József (szül. 1760.) munkája: »Erdélyország ismertetésének zsengeje, hozzá járul az erdélyi helységek lajstroma. Kolos-1796. vár, 1796.«

Ugyanez évből való, bár irodalmunk története keveset foglalkozik vele, Szaller György derék munkája: »Magyarország földleírásának foglalatja. Egy térképpel. Pozsony, 1796.«

Korára nézve maradandó becsű mű Teleki Domokos gróftól »Egy néhány hazai utazások leírása Tót- és Horvátországoknak rövid ismertetésével. Bécs, 1796.«

Vállyi András egyetemi tanár vas-szorgalommal legyőzván a lelketlenség által elibe gördített akadályokat, Magyarország földirati betűrendes szótárával, melynek czíme: »Magyarországnak leírása. Buda, 1796—1799. 3 kötet,« alapját vetette meg a haza részletes ismeretének. Ferenczy tévesen adja e munka kiadási évét 1798—1799-re, felőle azonban azt mondja, hogy nagyon derék munka.

Kis Józseftől van »A Fertő tavának geográfiai, históriai és 1797. természeti leírása 1797.«

Kászoni Endre kir. udvari tanácsos utazási naplóját adta ki

latin és magyar nyelven. Magyar e cím alatt: »Magyarországból tett velencei utazás. Pest és Pozsony 1797.«

Szombathy János (1749—1823.) fordította részben uvevel Komnai Ámos János »Orbis pictus« című latin munkáját, mely a pataki tanulók használatára kijött Pozsonyban 1797-ben. Kéziratban maradt: »Ázsiának, Afrikának és Déli Indiának geografiája.«

Szendrei Veres Dávid tankönyvet irt ily címmel: »A statisztika tárgyainak és tanítása módjának megismertetésére vezető útmutatás. Bécs, 1797.«

Mult századi munka még Molnár Ferencztől (szül. 1729.) »Jászberény leírása,« de kijövetelének helyét és idejét az általam megközelíthető bibliográfiákban jelezve nem találtam.

Hazai kartografiánk szinte nem ebben a században született meg, mert már a XVI. és XVII. században megjelent leírásokban gyakran találni kisebb nagyobb területeket ábrázoló földképeket, és hogy egyebet ne említsünk, már a XVIII-ik században Kovács János, ki magát Fabriciusnak is nevezi s esztergomi érseki mérnök volt, lerajzolta Moson megye térképét. Jelen századbeli kartografiánk azonban olyan csín és pontossággal indult meg, mely az akkori külföldi térkép-készítmények előtt meghátrálni nem kénytelen.

Így Görög Döme egy olyan térkép-gyűjtemény kiadását indította meg, mely 62 táblából és egy helynévtárból áll; címe: »Magyar atlasz azaz Magyar-, Horvát- és Tótország vármegyei s szabad kerületi és a határőrző katonaság vidékeinek közönséges és különös táblái. Bécs, 1802—1811.« E földképből a Hirmondó előfizetők kaptak évenként 4 lapot ingyen; mint Ferenczy mondja, e munkát Kerekes folytatta és Márton József fejezte be; a hozzá való repertorium 1812-ben készült el és látott napvilágot szinte Bécsben, mint magok a térképek. Toldy úgy nyilatkozik felőle, hogy klasszikai mű, mely a külföld minden hasonló műveivel bátran vetélkedik.

Két évvel később indult meg Budai Ezsaiás »Uj iskolai atlasza. 12 tábla. Debreczen, 1804.« E vállalat annál is kedvesebb lehet szemeinknek, mert technikai kivitele is magyar kezekre vall. Az »Orbis terrarum veteribus cogniti typus« című lapot ugyanis Erőss Gábor metszette; az Európa, Germania, Gallia címűeket Petes Dávid; a Pannonia-Moesia-Dacia cum Illyrico és »Vindelicia-Rhaetia et Noricum« címűeket Oláh István; a »Hispania« címűt pedig Vajai Imre.

Szándékosan kerültük ez összeállításnál Dr. Hunfalvy János »Hazánk ismerete fejlődésének vázlata« című dolgozatát, mely »A Magyar birodalom természeti viszonyainak leírása« című nagy munkájának bevezetőjében van, és pedig azért, hogy ne abból mérítsünk, mint már kész és nagy gyűjtés eredményéből, hanem, hogy inkább hozzá tegyünk, figyelemmel lévén azon magyar geográfok munkásságára is, kik egyetemes földrajzi anyag földolgozásán fáradoztak. Nincs tehát okunk pirulni a múltért, kivált ha figyelembe vesszük, hogy a földismeret érdekében nálunk is történtek kutatások és pedig akkor, midőn a most zászlóvivő nemzetek tudósai is még csak kezdetén álltak egy-egy fontos geográfiai kérdés megoldása heraklési munkájának.

Így a Föld belső saját melegéről szóló tan nem épen régen képez önálló fejezetet a természettani földrajzi munkákban, — mert François Arago csak 1821 óta kezdte annak biztosabb alapjait lerakni; és ime Jean Baptist Morin »Astronomia restituta. Paris 1657.« című munkájának előszavában, mely 1634. július 26-án kelt, azt mondja, hogy 1612—1516 évek közt Magyarország bányáiban 152 m. (80°) mélységben figyeltek meg olyan közetréteget mely nyáron hidegebb, télen pedig melegebb volt, mint a felszíni levegő mérséklete, — nagyobb mélységek ellenben olyan melegebb rétegeket tüntetnek föl, melyek magasabb hőmérséklete egészen független az évszakok változásaitól. Ez ugyan nem világra szóló fölfödözés, de kezdetnek elég, kivált ha tudjuk, hogy ez alapon kutatva Schapelman magyar bányász, az elfelejtett magyar geográfok egyike 180 évvel ezelőtt kerekded és alapos érvelésű iratban tette közzé, hogy minél mélyebben nyomulunk a Föld belsejébe: annál jelenetenebb meleggel találkozunk.

A Magas Tátrának olyan értelemben vett fölfödője, mint Humboldt Sándor Amerikáé, a késmárki születésű Frölich Dávid késmárki tanár volt 1615-ben, és »Medulla geographiae practicae« című munkájában ismerteti is azt geognostikai tekintetben. Ponori Thewrewk Emil a Természettudományi Közlöny 1870. 286—287. lapjain »Egy régi magyar észlelet« cím alatt közli belőle azt, mit Guericke Otto »Experimenta de vacuo Spatio« Amst. 1672. Lib. V. Cap. VIII-ban ily formán bevezetve talált: »Frölich Dávidnak a Kárpát hegységben tett észlelete, mely úgy látszik igen fontos a levegő észrevehető magasságának s ama tájak mivoltának megítélésére.« Egy névtelen sziléziai 1631-ben járt kutatások végett a

a Kárpátokban és útrajzát Lőcsén a következő sajátos cím alatt nyomatta ki: »Ungarischer oder Dacianischer Simplicissmus, vorstellend seinen wunderlichen Lebenslauf und sonderliche Begebenheiten gethaner Reisen.« Kárpáti utazásait műve XIII-ik részében beszéli el: »A mint Simplicissimus 5 tanulóval és 1 úti kalauzzal együtt 3 napig a kárpáti legnagyobb hegyet össze meg össe járta.«

A Magas Tátra s általában a Kárpátok ismertetése körül nagyobb érdemeket szerzett a Buchholtz család. Maga az apa nagylomniczi ágostai lelkész volt és 1664 óta megfigyelései eredményeit diariumában rakta le, de mint Németh József 1836-ban mondja, csak töredékeket mutatnak föl abból a nagy munkából, a mely még most is ismeretlen és melyet talán az időnek foga megsemmisített. Buchholtz György késmárki tanár volt, Buchholtz Jakab pedig Ferencz római császárnak kegyelt mineralogja, ki 1746-ban több ezer ércdarabból állította össze a Tátrahegység domború kicsinyített térképét; ezt a művet Althan gróf, akkor váci püspök vette meg. Berzevitz István és a 3 Buchholtz annyit lendítettek e hegyvidék titkainak földerítésén, hogy azok a miket Bél Mátyás Csiba István, Windisch, Csirbesz A. J., Abhortis Sámuel, Berzevitz Gergely, Bredetzky, Mauksch T. stb. irtak, legnagyobbrészt az említett férfiak munkáiból vannak meritve. Külföldiek, u. m. németek, olaszok, angolok csak 1724 óta vették hazánk e fölgvárát ostrom alá. Az angolok közül jelentékeny eredménnyel Townson. Nálunk később jó rajzát adták Tibold és Lomniczer György.

Abhortis Sámuel (1729—1792.), ki a Poprád-folyótól is adott a Pozsonyban megjelent Ungarische Magazin II-dik kötetében jó vízrajzi beírást, magyar születésű, bár nemesi származású ősei Sziléziából eredtek és családi nevök Augustini volt, — de közölök Keresztély 1622 körül telepedett meg Késmárkon, mint a város rendes orvosa. 1626-ban Dobai Székely Zsuzsannával lépett házasságra és ennek jószágára Lomniczra költözött; II. Ferdinand király később udvari orvosának és tanácsosának nevezte őt ki és mivel meghagyásából a bécsi fűvészkertet szépen rendezte be, 1631-ben »Ab-hortis« előnévvel magyar nemesi rangot nyert. 1650-ben halt el augusztus 21-én. Nevezetes arról is, hogy fölfödözte a kárpáti vagy magyar balzsamot, leírta használatát és készítése módját, ezt az iratot először Milleter tette közzé a csömörről, e magyar betegségről tartott értekezésében, majd Fischer Dániel 1718 és 1719-ben, de később mások is.

A 30-as években összeszedte Edvi Illés Pál külföldön élt jeleseink életrajzeit; ezek díszes és hosszú sorából mint geográfus válik ki Szentmártonyi Ignác jezsuita, királyi csillagvizsgáló Lisboában. Élt 1718–1793 közt. Mint a »Bekkers Deutsche Zeitung, Gotha, 1793. Pag. 391.« mondja, Mária Terézia V. János portugál király kérésére bocsátá el Szentmártonyt hazájából; nem sokára Braziliába küldték, hogy ott a spanyol és portugál birtokok közti pörös határokat fölmérje. Több évi ott tartózkodása alatt nem egyszer hajózta meg az Amazonas folyót és mellékvizzeit, fölmérte azokat és szigeteiket. Az 1758-iki jezsuita üldözés ő rá is nehéz napokat hozott és 18 évig fogva volt. Szabadságát 1777-ben Francziska királynő amnesztíája folytán nyerte vissza. Ekkor az osztrák követ, Lebzelter báró, adott neki 1000 forintot, hogy hazajöhessen. Bécsben el kellett mondania minden szenvedését Mária Terézia előtt, ki azokon könnyhullatásig megilletődött. Ezután a Muraközbe vette magát, hol unokaöccse, ifjabb Szentmártonyi Ignác, belliczai esperes-plebánosnál végezte be viszontagságos életét.

Alig hogy Celsius svéd tudós figyelme a bottni öböl víztükérének visszavonulására irányult, mely megfigyelés tudvalevőleg a százados emelkedések és süllyedések tanát hívta létre, — nemsokára találkozott magyar geográf Hell Miksa jézustársasági szerzetes és csillagvizsgáló személyében, ki Celsius buvárlata kiegészítéseül közzétette, hogy visszavonulóban van a tenger Maasoe norvégországi szigetnél is Mageroe közelében. Fontos közlemény volt ez, ha meggondoljuk, hogy messze volt még az idő, midőn Buch a maga nagyobbbszabású nyilatkozatát közzétette, és így a geflei tünemény csak a bottni öböl vizének fogyatkozását látszott jelezni, mint a hogy afelől akkortájt általában gondolkoztak. Hogy nem kis tekintélyű geográf volt Hell a maga idejében, kitünik onnét is, hogy a Wussin és Wenzly által 1790-ben kiadott »General-Karte von Ungarn 1:1.552,000« Hellt mint tekintélyt első sorban nevezi meg olyanul, ki után dolgozott, mert Magyarországon számos helymeghatározás van tőle.

Ha a külföld Hell Miksa nemzetiségét egyszerűen elhallgatná, nem volna olyan sérelmes ránk nézve, mint az, hogy őt el akarja tőlünk vitatni. Peschel Oszkár ugyanis azt mondja felőle, hogy osztrák természetbúvár. Mikép lehet osztrák az, ki Hont vármegyében Selmezbányán született, kinek atyja magyar polgár volt, ki munkás hosszú életének legnagyobb részét Magyarország tanügye és tudományossága előbbvitelének szentelte? Hogy nemcsak szívre

de nyelvre nézve is magyar volt Hell, kitűnik onnét is, hogy ő ismerte föl a lappok nyelvének hasonlóságát a mienkhez, midőn 1769-ben VII. Keresztély dán király meghívása folytán Vardoe szigeten a Venusz bolygó átvonulása megfigyelése végett megfordult és útítársát, Sajnovits Jánost, ki szintén magyar jezsuita volt, ő buzdította a lappok nyelve tanulmányozására. Különben Peschel abban is téved, hogy őt 1749-ben utaztatja Skandináviában, ez évben Hell Miksa theologus volt Bécsben és Königsegg gróf megbízásából ott mellékesen bányamérés tanításával foglalkozott.

Edvi Illés Pál szerint Chladni (élt 1756—1827) német természettudósnak atyja is magyar volt. Wittenbergben tanárkodott és magát még Chladeniusnak írta; e név, mint mondja, Vörösmarty Zalán futásában úgy fordul elő, mint Magyarországon honos. De önéletrajzában maga Chladni is azt állítja, hogy ősei Magyarországon bányatisztek és lelkészek voltak. Ő, a hangtannal foglalkozó jeles fizikus, azon a réven került a geográfok közé, hogy 1802-ben Biebersteinnel együtt bolygó rendszerünk keletkezését egészen meteorok és üstökösök összehalmazódásából magyarázta és természetesebb megoldását ígérte több olyan nehézségnek, melyeket a Kant-Laplace-féle elmélet gyöngén old meg, mint pl. a bolygók tömegeinek aránytalan egyenlőtlenségét, tengelyök hajlatában az igen nagy különbözőségeket, az Uranusz holdjainak retrograd és csaknem függőleges mozgását stb. Ez elméletről nemcsak Humboldt Sándor nyilatkozott elismerőleg, de újabban Proctor Richard azt a fölmelegítésre is méltónak találta.

Gieseke, kinek atyja Kőszeghy volt Kőszegről, kétszer fordult meg e század elején Grönlandban, mint feje egy odaküldött expedíciónak. Első útja 4 évig tartott és ott szerzett gyűjteményét Dániának szánta, de elharácsolta tőle egy angol tengeri rablóhajó s Londonban meg Edinburgban adta el. Második gyűjtésével újra közel 4 évet töltött el Grönlandban minden kigondolható sanyargás és nélkülözés közt. E második gyűjtése eredményét 1818-ban Ferencz császárnak ajándékozta, ki azt a bécsi Naturalien-Kabinetben Gieseke gyűjtemény név alatt helyeztette el. Kiadta e geográfusunk Grönland leírását és utazásainak körülményes rajzát térképekkel együtt németül és angolul. A. J. Rodenberg által kiadott »Halbmonatshefte der Deutschen Rundschau 1884.« 208. lapján Fr. Ratzel azt mondja felőle, hogy Giesecke, ez augsburgi tudós 1807—1813 közt végzett grönlandi ásvány-földtani kutatásaival első kísérletet tett, mely később oly érdekes eredményekkel koro-

názott geologiai buvárlatokban nyert folytatást a sarkvidéki földeken.

Körösi Csoma Sándorunkat elnevezi bár a külföld Alexander Csoma de Körös helyett »de Coxas, de Kosroes, Korosi«-nak, de elismeri legalább érdemeit. Így a Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie I. 5. füzetében Dr. Ganzenmüller Konrád a Himalája hegyszeréről való ismeretek történetét fejtegetve, méltatólag nyilatkozik felőle. A Royal Asiatic Society pedig, mint a Budapesti Hírlap közli, 1884. május 16-án megünnevelte emlékét. Az emlékbeszédet Duka Tivadar tartotta s többek közt főlemlíté, hogy a tibeti nyelvek megértéséhez most is legbiztosabb kulcs gyanánt szolgálnak messze távolban porladozó hazánkfia munkái, melyeket az angol kormány már többször kiadott. Sikerült Dukának egy öreg angol hittérítőtől Csoma kéziratait is megszerezni, legközelebb elküldi a magyar akademiának, mely talán követni fogja az angolok példáját és kinyomatja.

Nem ily szerencsés azonban Magyar László, kinek nevéhez dél nyugati Afrikában a szélesség 7—18 fokai közt 1849—1857. évek folytán annyi felfedezés érdeme fűződik, hogy nélküle tabula rasa lenne a Sötétföldrésznek e tájéka és mégis bizony nagyon keveset emlegetik őt külföldön, pedig gondoskodtak utazásainak német fordításáról is. Érdekes dolog, hogy a Henry Lange által átdolgozott Blanc-féle Handbuch der Natur und Geschichte der Erde (III. köt. 266. lap.) egyszerű Ladislaus szóval veti oda nevét. Kis nemzetnek lenni nagy szomszédok közt szerencsétlenség, de ha az összes emberiség tudáskincse gyarapítása körül nemzetünk áldozatkészség és becsületes munka árán szerzett érdemeket föl nem bírna mutatni, nagyobb szerencsétlenség lenne amannál is.

HANUSZ ISTVÁN.

Használt segédkönyvek: Tudományos Gyűjtemény 1817—1841. Ferenczy Zs. J. Magyar irodalom és tudományosság története 1854. Ferenczy Zs. J. Magyar írók 1874. Danielik J. Magyar írók 1858. Egyetemes magyar encyclopaedia 1861—1876. Toldy F. A magyar nemzeti irodalom története 1864 1865. F. Tóth A. R. A. helyszínrajz és földkép készítés történelme, elmélete és jelen állása 1875. Szabó K. Régi magyar könyvtár 1879. Magyar Gea 1880 1881.

Német gyarmatok Afrika nyugoti partjain.

Felolvastatott az 1884. okt. 23-án tartott ülésen.

Nagy zajjal, azonban háboru és kardcsapás nélkül alapította meg a német birodalom első gyarmatait. Kereskedők voltak itt is az úttörők, mint a gyarmatosító nemzetek nagyobb részénél s a különbség legfeljebb abban a sajátságos helyzetben állott, mely egy századokon át ábrándozott nemzetet jellemez, midőn a fegyvertények sikere után lázas állapotba jut. Az indiai s hudsoni kereskedelmi társaságok fejlődését alig vették észre korukban. Oroszország csaknem titokban kapcsolt rengeteg birodalmához egész országokat; a politikussá lenni kezdő német nagy garral hirdeti gyarmatosító szándékát s gyermekként örül az új játékszernek, mely az »egységes nagy német nemzet világtörténelmi missioját« lesz hivatva megvalósítani.

Komolyan szolva kevés nemzet van a földtekén, mely gyarmatosításra annyira lenne alkalmas, mint a német. Szorgalma s rendkívüli szaporasága Európában páratlan, s e tekintetben az egész földön talán csak a sinai versenyezhet vele. Megvan e mellett hajlama a vándorlásra, s habozás nélkül cseréli hazáját, sőt ha kell, nemzetiségét is az új országokéval, melyekben néhány évtized alatt teljesen otthon érzi magát. Hazánk s Oroszország több vidékén otthonos már a német s az utolsó 50 év alatt több mint 4 millió vándorolt ki tengeren-túl fekvő vidékekre, bár ugyanazon idő alatt az európai németek száma 60 millióra emelkedett. Egyedül az Egyesült-Államokba a legutolsó három év alatt 668,000 németországi alattvaló költözött ki véglegesen, leginkább Pommerania vidékéről s a legutolsó népszámlálás adatai szerint a nagy köztársaságban 1.969,742, tehát kerekében két millió lakos volt, ki Németországban született, míg a német eredetűek számát ugyan akkor mintegy 7 millióra becsülték. S ha nem ily nagy mértékben is, mint hazánkban, Oroszországban s az Egyesült-Államokban, feltaláljuk a németet a földgömb minden részén, nagyobb számban még Braziliában, egyes csendes tengeri szigeteken s Japánban. De a millió s millió kivándorlott mindaddig sehol sem igyekezett önálló országot létesíteni, ellenkezőleg a legtöbb helyen nemzetiségét is felcserélve a hatalmas angol-szász faj erejét s nagyságát gyarapította.

Két ízben tettek kísérletet németek gyarmatok alapítására, mindkét esetben önkényt mondtak le róluk. A XVI-ik században V. Károly császár adósságok fejében Welser Bertalan augsburgi kereskedőnek a mai Venezuela nagy részét adományozta; a kereskedő a messzefekvő birtokkal nem tudott mit csinálni, harmincz év mulva csaknem ingyen átengedte azt a spanyol kormánynak. Később, midőn a poroszok hatalomra kezdtek jutni, a nagy választófejedelem Afrika nyugoti partjain az úgynevezett arany parton hódítás útján szerzett egy nagyobb birtokot s reá épített egy Gross-Friedrichsburg nevű erődöt. De ezzel sem tudtak mit csinálni s I. Frigyes Vilmos eladta e gyarmatot a hollandiaknak 7200 aranyért s 12 eleven szerencsenért. S másfél század alatt oly annyira elfeledték e tényt, hogy csak most az újabb gyarmatosítási mozgalmak kezdetén jutott eszébe egy német utazónak felkeresni Gross-Friedrichsburg romjait s állítja, hogy fel is találta, bár egészen nem bizonyos a dologban.

Mint említettem, a mostani gyarmatosítási mozgalmat kereskedők kezdeményezték. Jelentékeny szerepet játszik e tekintetben Lüderitz F. A. E. bremai kereskedő, ki néhány évvel ezelőtt rajnai missionariusok ajánlatára Fredericks Namaqua néger törzsfőnöktől egy kis mintegy 10 □ mértföldre terjedő területet vásárolt meg Afrika nyugoti partján, az Angra-Pequena azaz kis-öböl név alatt ismert kikötőt. E területet lassanként megnagyobbította, úgy, hogy jelenleg birtoka a déli szélesség 26^o-tól a Narancsfolyóig terjed a part-mentében s az ország bensejében mindenütt 20 földrajzi mértföld távolságra. Az egész terület ennél fogva mintegy 900 □ mértföldet tesz, ami jelentékenyen nagyobb, mint Magyarország egykor úgynevezett dunántúli kerülete. E birtok közvetlenül az angoloké felett van, mivel a Fokföld egyik határát ma már a Narancsfolyó torkolata képezi s hogy mindeddig nem került hatalmuk alá, főképp rendkívüli sivárságának tulajdonítható. Nyugot-Afrika e vidékén, bár Angra-Peguen a egyik fokán állítólag már Diaz Bertalan 1486-ban hagyott hátra egy márvány oszlopot, utazók s missionariusok is igen csekély számmal fordulnak meg s említésre méltó európai telep Mossamedestől a Narancsfolyóig, közel 200 mértföldnyire, csak egyetlen egy van: Scheppmannsdorf, a Czethal-öböl közelében. Mind a mellett az angolok szomszédság-jogán folyton bizonyos igényt támasztanak a Kunene folyótól délre eső vidékekre s 1861-ben az Angra-Peguenahoz közel eső kis Juano szigetet, Isabot, majd később a déli szélesség 23-ik foka alatt levő Czethal-öbölt occupálták. Lü-

deritz birtokjogát is megtámadták a fokföldiek s egy Spencer nevű angol kereskedő annak jelentékeny részére különös igényt emelt. Ez okozta, hogy a brémai kereskedő szorultságában Bismarckhoz fordult, birtokát a német birodalom védelme alá ajánlotta s a hatalmas kancellár, ki hazájának nagyságát e téren is igyekezett megszilárdítani, megragadta az alkalmat s april 24-étől fogva, miként az a lapokból eléggé ismeretes, egész sereg diplomaciai s másnemű intézkedéseket tett, melyek következtében nemcsak Lüderitz birtoka lett német gyarmat, hanem az egyenlítő éjszaki részén Kamerun hegység vidékén fekvő néhány német kereskedelmi telep is a német kormány főhatósága alá helyeztetett s így néhány hó alatt Németország gyarmatosító politikája tényleg inauguráltatott.

Nem lehet feladatomban e helyen a különben is eléggé ismeretes politikai s történeti tényeket részletezni, teljesen elegendő, ha földrajzi tekintetben megismertetem ez új német gyarmatokat, melyekről pár hóval ezelőtt még a szakférfiak is igen keveset tudtak.

Lüderitz birtokának leírásával kezdem.

Angra Pequena s környéke a Nagy Namagua országhoz tartozik. Ez ország, mely a tengerparttól a nagy kalahari sivatagig terjed, a földgömb legsivárabb vidékének egyike. Mintegy kétezer négyszög-mértföldre terjedő nagy területén alig lakik 20 ezer ember s ezek is a lehető legnyomoroltabb viszonyok között. Majomalakú arcz, szegletes sovány alak, lapos orr, erősen előrenyúló áll, idomtalan nagy fülek, keskeny és mély ravasz tekintetű szemek, piszkos sárga bőr s alacsony termet: ezek Namagua lakóinak fő jellemző vonásai. Beszédük a disznók rőfögésére, a varjúk krágására s a síró gyermek zokogására emlékeztet. Egyedüli öltözetük az övön körülkötött zsinórral lecsüngő báránybőr, fegyverök mérgezet nyíl és bunkós bot; házuk helyét a barlangok s szikla-hasadékok képezik, csak nagy ritkán fagalyakkal fedett sárkunyhó; azonban legtöbbszörre nincs is lakásuk, bolyongva keresnek ideiglenes menedéket az idő viszontagságai ellen, ma itt, holnap ott; földművelésről fogalmuk sincs, baromtenyésztés ritkán fordul elő köztök, ha a vadászat kedvezőtlen, vagy elegendő gyökeret, hangyát s sáskát nem találnak, koplálnak 4—5 napon át, de ha élelmet találnak, még félig rothadt állapotban is, addig falnak belőle, míg mozogni képesek. Nem a kegyetlen európaiak, de a kafferek s más négerek sem tartják őket embereknek s lelkiismereti furdulás nélkül vadásznak rájuk, mint valami vadállatra. S pedig e nép még sem vad. Mozdulatai ügyesek, dolgozni is megtanul s érzéke a zene

íránt igen nagy. Szomorú sorsát a természet mostoha volta idézte elő, ez okozta, hogy a cserjelakó, a hottentotta, a herero, sőt bizonyos tekintetben a kaffer és grigua is elsatnyul e vidéken. Borzasztó vidék ez. A Szahara sivatagon gyakoribb az eső, mint e helyen, hol egész éven át nem esik 10 centiméternyi. A kopár vagy homokfedte hegyeken nincs egyetlen bokor sem, fák nem képeznek határjelzőt a sivatagokon, a legtöbb patak elvész a homokban, mielőtt folyóhoz juthatna, a fű elszárad pár héttel az eső után, sőt mértföldeken is fű egész éven keresztül sem látható, vagy ha itt-ott feltűnik, csak oly nyomorgó, mint a bolyongó cserjelaki lakó emberi lény.

Maga Angra-Peguená sem képez kivételt e szomorú vidék általános jellegében. A telepítésért rajongó németek is elismerik ezt s nem igen igyekeznek oda kivándorlani. Lüdericz telepe mellett, mely az öblökben s szigeteken gazdag kikötő Nautilus csúcsán áll, nincs sehol bokor s fa s a mi lényegesebb, nincs semmi-nemű fű. A sziklák tetején egy lányira leginkább vulkanikus törmelekekből álló homok terül el, melyek között csak itt-ott látni egy pár apró bogárt, mely az életet jelképezi. A többi mind a halál birodalma. A madarak megállapodnak a sziklás szigeteken vagy legfeljebb a közvetlen tengerparton, a száraz föld nagyobb állatai közül legfeljebb júliusban s augusztusban, midőn néha eső esik, jön ide egy-egy üldözött sakál, a többi ennyire nem merészkedik. Pataknak s forrásvíznek nyoma sincs. A telepre (mely alatt különben csak két faház értendő, melyek között egyik a raktár, és csak újabban szándékoznak ide egy vasházat állítani) az ivóvizet külön hajó szállítja a 4—5 napi járó földre fekvő Fokföldről, úgy hogy egy hordó állott víz mintegy 18 forintba kerül. Igen természetes, hogy a legelő s víz miatt házi állatokat sem tarthatnak. Jelenleg a vontató ökrök a szárazföld bensejében hat napi járóföldre vannak legelőn, honnan minduntalan elő kell őket hozni, ha szükség van rájuk s azonnal visszaküldeni, ha dolgukat elvégezték. Még ekkor is rendes dolog, hogy az ökrök 4—5 napig nem kapnak inni s igen gyakran megtörténik, hogy a szomjúságtól kínozott állatok széttörik jármaikat s dühöngve szaladnak legelő helyük felé.

Lüdericz birtokának többi részei jóformán ismeretlenek. A brémai kereskedő emberei mindeddig Angra-Peguenától csak egy 20 mértföldnyi homok sivatagon s sziklás fensíkon át tartanak fenn rendes közlekedést a 3294' magasban fekvő Bethania missio telepre,

az árúk becserélése végett. Ez úton Gao-Khaosil forrás a legelső állomáshely, melyen túl a bokrok s a fű már gyakoriabbak. Lüdericz mérnöke Pracher több kutató utat tett, 7 forrást vagy mocsárt fedezett fel s a 64 m. 600 láb magas dombok által szegélyezett Csirub síkságon egy tágas völgyet, mely egykor tó medre lehetett s gazdag növényzetű. Itt és más alkalmas helyeken ártézi kutatkat akarnak fúrni, hogy esetleg betelepülő német parasztok földművelést s barom tenyésztést űzhessenek. A telep főczélja azonban a bányászat. Tény, hogy a hasznos ásványok mindenütt előfordulnak a környéken. A Narancsfolyó déli részén az angolok már régóta művelnek rézbányákat s oly sikerrel, hogy e végett Ookieptől a tengerpartig egy kis vasutat is építettek. Lüdericz hiszi, hogy területén vas és réz, esetleg arany s ezüst is található. Állítólag Guibestől délre mintegy 20 mértföldnyire már is találtak egy 2 □ kilométerre terjedő réztelepet. Ennek kiaknázása azonban még a messze jövőben van s egyelőre kénytelen e kereskedelmi telep a szomszédban levő csekély guanoval, a halakkal s tengeri madarakkal megelégedni a belfölddel folytatott cserekereskedésen kívül, melynek főbb tárgyai: szarvasmarha, bőr, strucz toll s másrészt dohány, lőpor, pálinka, üveggyöngy s más ismert csereeszközök. Maga Lüdericz kirándulást tett telepétől éjszak felé a Bont öbölhöz, Dr. Schnitz János megbízásából az egész partvidéket megvizsgálta s más emberei a benső részeken tettek kutatásokat: azonban Bam bethaniai missionariuson kívül, ki egy völgyről azt állította, hogy az valóságos virágtenger, ha (ez a fatalis ha!) az eső öt napig esik, — e missionáriuson kívül, mondom, a kutatók más eredményt alig hoztak haza, minthogy mindenütt szikla, homok, kopár föld van s csak itt-ott egy tócsa vagy egy völgy, hol a tenyészetnek némi nyoma látható. A kikötők között is maga Angra-Peguenta a legszerencsésebb, bár nagy hajó itt sem juthat a parthoz s legnagyobb öblének átlagos mélysége csak egy meter s így inkább mocsár. Leginkább kedvező még az éghajlat. A forróság tűrhető, kellemetlen szelek csak a tengerparton vannak s némely vidék egészségesnek is mondható. Mindez azonban igen kevés s vérmes reményű németnek kell lennie, ki e gyarmat felvirágzását a közel jövőben s nagyobb kiadások nélkül reményli.

Sokkal igazoltabbak azok a remények, melyeket a német hazafiak másik gyarmatukhoz, a Kamerun vidékén fekvő telepekhez kötnek.

E vidék a guineai öböl hajlásánál Fernando-Po szigettel szem-

közt a Niger torkolatához közel fekszik. Az éjszaki szélesség 4-ik foka alatt levén, teljesen beleesik a tropikus éghajlatba s annak szépségeit s hátrányait egyaránt feltalálhatjuk rajta. A hegyi vidékeket s folyó partokat sűrű áthatolhatlan őserdők borítják s mellettük messze elterjedő puszták vonulnak, hol a fű egész 6 méter magasságra nő. Az állatvilág bámulatos alakjai: az elefántok és vízi lovak, az oroszlanok s leopardok, a krokodilok és óriáskígyók e vidék őslakói. Majmok és papagályok népesítik be az erdőket. A termiták tömegesen rakják fel 4 méter magas bolyaikat, melyek oly annyira hasonlítanak a néger kunyhókhoz. Különösen gazdag e vidék hasznos növényekben: pálmák pótolják a mi szerény fűzfáink s akáczfáink helyét, különösen gyakori a nemes kokuszdió, továbbá az olajpálma »a négerek barátja«, melynek gyümölcse itt-ott több lábnyira elfedi a földet. Nem kevésbé becsesek a banán, a gummifa, a yams s más hasznos növények. A cukornád s a kávé vadon teremnek s a rendkívül termékeny földnek alig van valami művelésre szüksége, hogy más terményekből is gazdag aratást nyújtson. S e gazdagság mellett a vidék valóban gyönyörű. Távolról a tenger közepéből emelkednek ki Fernando-Po magas sziklacsúcsai s a tengerparton van e vidék leghatalmasabb hegycsoportja, a Kamerun hegység, melynek alján, régi vulkáni működését tanúsítva, lávafolyamok s fumerolák láthatók a tropikus növényzet között, míg magasabb csúcsai a tenyészet minden körét egymásután tárva élénk, örök hóval borított fejüket mutatják le. Örök hó az egyenlítő alatt s palmaerdőkből emelkedve ki! A legmagasabb csúcs, Mongo-Ma-Loba, azaz Isten-hegye, 4241 méter magasságra emelkedik, tehát Svájc hegycsoportjaival vetekedik. De van e vidéknek még egy más bűbája is, mely nem kisebb az előbb említettekénél, bár kétségtelen, hogy varázsát sokkal kevesebben érzik meg: a Kamerun hegység s környéke képezi a már egyetlen zárt kaput Afrika nyugoti partján, innen befelé terül el a Binue s Sári forrásvidéke felé az a teljesen ismeretlen vidék, mely jelenleg már csaknem az egyedüli nagyobb fehér folt Afrika térképen, e térképen, melyen különösen az utolsó 10 év alatt oly sok ezer szorgalmas kéz dolgozott. Mily lélekemelő tudat egy a tudományok művelésében oly nagy érdemeket szerzett népnek, hogy e zárt kapu most az övék s az ő missiójuk lett: fellebbenteni az utolsó fátyolt is e sötét világrészről!

S mindamellett a kameruni vidéki gyarmatokat sem lehet magasztalnunk. A természet szépsége, a föld páratlan gazdagsága, a kereskedelmet s földművelést űző nép előtt becses kincsek mind-

egyike jóformán értéktelen, mert a paradicsomban halál leskelődik a beköltözőkre; a tropikus világ gyilkos éghajlat az európainak. A guineai öböl messzeterjedő partjain más nemzetek mellett tisztán német kereskedők 22 helyen 40 kereskedelmi telepet alkottak, de e telepeken alig van egy-két európai s az is lehető gyorsan igyekszik innen menekülni. Hiszen e helyen nem élnek ők, hanem folytonosan haldokolnak. Sorvasztó láz lepi meg a legóvatosabbat is, s ki kissé könnyelmű, veszélyes tüdőbajt szerez. Gyarmatosítani s különösen a föld rendkívüli termékenységet okszerű gazdálkodás által felhasználni európai embernek még most nem adatott s talán örökre is lehetetlen marad. Mindenesetre képzelhetetlen dolog, hogy a százezrekre menő német kirándulókat e helyre vezették az Egyesült-Államok helyett, még ha a területet belföldi hódítások által megnagyobbítanák is.

Egyedüli remény e gyarmatok felvirágzására az lenne, ha a bennszülötteket lehetne hasznos munkára szoktatni, mint a hogy az angolok az indiaiakkal tettek. A dualla néger, e vidék törzslakója, elég értelmes s eléggé hajlandó a művelődésre, különösen mióta a missionariusok megszelidítették őket: de egy nagy baja van, mely szintén összefügg az éghajlattal, a rendkívüli restség. Szabad dualla szégyennek tartaná a mezőn dolgozni s neje és rabszolgája is alig tenyésztenek annyi gamsot s banánt, a mennyi a megélhetésre szükséges. Hajdan mind harczosok voltak, ma mind kereskedők, kik a föld készen nyújtott terményeit árusítják vagy a belföldön lakók s az európai parti kereskedők között a közvetítést eszközlik. Ez utóbbi körülmény egyik főoka annak is, hogy az európaiak a szárazföld bensejébe eddig nem juthattak, mivel minden dualla törzsfőnök (s ezek száma valóban legio) féltékenyen őrzi e kincsforrást veszedelmes versenytársaitól. A restség okozza azt, hogy a német s angol kereskedők drága pénzen kénytelenek krunégereket tartani, kik a közönséges munkát végezzék.

A német gyarmattelep különben is eddig még jelentéktelen. A Kamerun parton Bimbia, Malimba, Kis- és Nagy-Batonga a főhelyek s az úgynevezett rabszolga-parton még néhány telep. — Mindez azonban csak a parton van s a gyarmatok közvetlen hatása alig terjed egy pár mértföldnyire a szárazföld bensejébe, úgy hogy az egész gyarmat alig egy negyedrésze annak, a mit Lüderitz magáénak mondhat. A legtekintélyesebb telepek Wörmann Károly hamburgi cég birtokában vannak, ki 1862 óta működik itt s oly sikerrel, hogy jelenleg már külön hajók közvetítik a forgalmát.

Kivüle Janken és Thormählen szintén hamburgi czég s néhány brémai kereskedő rendezett be itt telepeket. A főárú e helyen a pálmaolaj s ez árú pótolja a még kevésbé ismert pénzt is. Egy láda fegyverért 420 kilogramm pálmaolajt (10 krut), két hordó lőporért egy kru pálmaolajat fizetnek. Só, dohány, rum, vászon nagyon kerestetik. Az alkudozásokat rendesen maguk a »királyok«, azaz az egyes néger falvak főnökei végzik hosszadalmasan s alkudozásaik végén épen nem restellik nyíltan kimondani, hogy még egy kis »dash«-ra, azaz ajándéokra is számítanak.

Alkalmam volt néhány héttel ezelőtt bemutatni a »Vasárnapi Ujság«-ban egy pár Kamerun vidékén lakó néger-király s családja arczképét: Bell, Aqua s Brisso-Bell a nevük, mindmegannyi Wörmann »üzletbarátja«. Livrés inasok eldobott egyenruhájából ajándékozott nekik az élelmes hamburgi kereskedő egy-egy paszomántos magas tetejű kalapot, melyben most a fejedelmi fogadások alkalmával büszkélkednek. Ez apró ajándékoknak köszönhetik főkép a németek, hogy a nevezett királyok az angolok ellenében a német protectorságot fogadták el. Hasonló ajándékokat kaptak a királynők is, kik ünnepi alkalommal már büszkén hordják karjaikon a mancheteket, bár ingök még nincs. Szépeknek különben nem lehet mondani a királynőket, általában a duallák közt a férfiak csinosabbak mint a nők, de azért igen becsesek, mivel minden dualla gazdagságát valódi négerlogikával a szerint becsülik, a hány felesége van; királyoknak legalább 20—30 feleséggel kell rendelkezni. Pár évvel ezelőtt Bell király egyik fia, ki Bristolban nevedett, az európai szokásokhoz képest meg akart elégedni egy feleséggel. Honfitársai azonban a »szegény ember« felett oly sajnálkozólag beszéltek s annyira lenézték, hogy kénytelen volt még egy tuczatot venni, a midőn tekintélye rögtön emelkedett. A nők társadalmi helyzetét e tények eléggé jellemzik. Az öreg Happel még a következő megjegyzést is teszi: »Das Weibervolk in diesem Lande muss insgemein Wasser im Munde tragen, damit es nicht plaudere; wäre zu wünschen — teszi hozzá a jámbor német író — dass diese Gewohnheit auch in anderen Orten eingeführt würde.« Mondanom sem kell, hogy e tudósítás nem alapos, sőt hogy Kamerunban sem ismeretlen a papucskormány.

Bármily barátságos különben a néger királyok viszonya a német kereskedőkkel, a jelenlegi helyzet sokáig tartható nem lesz. Az elefántokat a közel vidékről már csaknem egészen kipusztították, a pálmaolaj is fogyni kezd s a német gyarmatnak, hogy to-

vább is virágozzék, erővel bár utat törni a belföldre s az ottani népekkel direct összeköttetést létesíteni, életfeladata lesz. S ha ezt megteszik, nemcsak a gyarmat fog felvirágozni, de egyúttal itt lesz a kiinduló pont, hogy Afrika még eddig ismeretlen vidékeit is megismerjük s a művelődés áldása mindenüvé elterjedjen. Nagy feladata ez az új német gyarmatoknak s mert a feladatot megoldani képesek s bizonynyal vállalkoznak is reá, a német gyarmatosítást Afrika nyugoti partjain örömmel üdvözölhetjük.

GYÖRGY ALADÁR.

Greeley éjszaksarki expedíciója.

(Felolvastatott az 1884. október hó 23-ikán tartott ülésen)

Nem pusztán a tudomány iránt való érdeklődés, hanem nagy részben a nemzeti büszkeség indította 1881-ben az éjszakmerikai Egyesült-Államok congressusát arra, hogy egy új nagy éjszaksarki expedíció költségeit megszavazza. A fennforgott kedvező körülmények mellett biztosra vették, hogy ezen újabb expedíció az 1871-diki angol expedíció vívmányait el fogja homályosítani s hogy még is csak az amerikaiaké lesz a dicsőség, hogy nemzeti zászlójukat a föld éjszaki sarkára tűzik.

Az amerikai tengerészeti jelző hivatal Greeley A. W. hadnagy parancsnoksága alá állítá az expedíciót s ez a »Proteus« nevű gőzösön, melyet Pike kapitány vezényelt, 1881. évi július 7-én hagyta el Newfoundland egyik kikötőjét St.-Johnst. Július 8-án elértek Godhavenbe. Ritenbek-ben Dr. Pavy és Clay természetbuvárok csatlakoztak hozzájuk s július hó 29-én már Upernivik-ből folytatták az utat a magas éjszak felé. Az expedíciót kedvező szél támogatta s mivel előrehaladásában a jég sem akadályozta, minden nagyobb baj nélkül keresztül vergődött a Smith szoroson és a szűk Kennedy csatornán s így kitűzött célját a Lady-Franklin öblöt szerencsésen el is érte. Megjegyzendő még, hogy Greeley hadnagy az utat a további expedícióktól hátrahagyott élelemraktárak megvizsgálása végett többször megszakította. A letelepedésre azonban a watercoursi öböl nem mutatkozott elég alkalmasnak s azért 6 millet tovább hajóztak nyugatra a Discovery nevű téli kikötőbe; itt kikötöttek. Majd partra szállíták a magukkal hozott eszközöket, élelmiszereket és a szénkészletet. Azután hozzáfogtak az épületek felállításához, mi aug.

12—29. között történt s az új telepet Fort-Congernak nevezték el. Pike kapitány ezzel megoldotta feladatát és a »Proteus«-sal visszatért Newfoundlandba.

Tekintettel azon eshetőségre, hogy az expedíciónak újabb élelmezése s a rokkant legények felváltása egy sőt tán két év alatt sem leendő lehetséges; annyi élelemről gondoskodtak, mely némi beosztás mellett 3 évre is elégséges legyen. Greeley hadnagynak adott utasítások pedig oda szólnak, hogy ha 1882- és 83-ban nem érkezik segély, legkésőbbben 1883. évi szeptember hó 1-én hagyja ott Fort-Congert, s vonuljon a Grinnel-föld keleti partjához egészen Littleton szigetéig, mely a Smith-szoros keleti partjánál fekszik; útközben keresse fel az élelemlaktárakat, a harmadik telet pedig töltsse az említett szigeten. Sajnos, hogy ezen utasítás adói azon téves nézetből indultak ki, hogy télen a Smith-szorost minden körülmények között járható jég borítja; mely téves nézet végzetessé lőn Greeleyre és társaira!

A »Proteus« távozásával megszűnt az összeköttetés a Greeley-expedíció s a világ között. Néhány vállalkozó még az utolsó pillanatban lépett vissza, másokat s ezek között Clayt is maga Greeley birta a visszatérésre. Az expedícióhoz Greeleyn kívül hűek maradtak Kislingsbury és Lockwood hadnagyok, a jelző hivatal 19 altisztje és közlegénye, meg két eszkimó, tehát összesen huszonöten. A »Proteus« szeptember 11-én érkezett a newfoundlandi kikötőbe s ezen perctől kezdve a bátor expedíció sorsáról és működéséről mitsem lehetett hallani.

A »Proteus« szerencsés átvergődése a Smith-szoroson és a Kennedy csatorna szűkületein oda jutatta a közvéleményt, hogy az expedíciót teljesen biztosítottak hitték. De hogy a dolog nem volt így, az a következő évben tűnt ki, midőn arról volt szó, hogy Lady-Franklin öbölbe új erőket és nagyobb mennyiségű készleteket indítsanak útnak az expedíció támogatására. E célra az amerikai kormány felszerelte ugyan »Neptune« nevű hajóját, de kormányzását nem bizta tapasztalt sarki utazókra. Minden kísérlet, a Smith-szoros jégtömegei között utat törni, megghiúsult, »Neptune« csak Bache szigetéig birt eljutni, mely az é. sz. 79° 20' alatt fekszik. A tél ekkor már oly közel volt, hogy a keresztüljutásra nem igen lehetett remény s így szeptember hó első napjaiban a hajó visszafelé fordult. Littleton szigeten nagyobb élelemkészletet helyeztek el; elmulaszták azonban ugyanezt csele-

kedni a Smith-szoros nyugati partján, pedig Payer kikötőben hosszabb időig horgonyozott a hajó.

A »Neptune« szerencsétlensége erélyes rendszabályok hozatalára ösztönözte az intéző köröket, nehogy Franklin és társainak sorsára juttassák azon érdemes férfiakat, kik önzetlen lemondással önként vállalkoztak e legmagasabb északi szélességben való tartózkodással járó veszélyekre és nélkülözésekre, csakhogy hazájuk dicsőségét a tudomány terén gyarapítsák. 1883. nyarán újból szereltek fel egy hajót a Greeley expedíció visszaszállítására s ez alkalommal megnyerték Pike kapitányt, ki 1881-ben »Proteus«-t olyan szerencsésen vezette. A felszerelt »Proteus« mellé kíséruül »Yantic« hadihajót adták, megrakva élelmi szerrel és szénnel. A két hajó menetterve a következő lett volna: míg a Proteus a Smithen keresztül hatolni iparkodik, »Yantic« Littleton szigeten marad vissza azon czélból, hogy ott élelmi szereket helyezzen el, hogy ha a Proteus feladatát nem tudná megoldani, a legénység egy része itt telelhessen s a következő tavasszal vagy ősszel számkón vagy csólnakon innen indulhassanak a Lady-Franklin öblöbe internált expedíció segítségére. Mivel pedig az utasítások szerint Greeley 1883. szeptember hó 1-én volt elhagyandó az öblöt, tehát Garlington hadnagynak, a segédcsoport vezetőjének meghagyták, hogy Greeley visszavonulásának könnyítésére minél több helyen hagyjon élelmi szereket.

Ez volt a terv, ezt azonban a két hajó idő előtti elválása meghiúsította. Mert a »Yantic« visszamaradt Upernivikben s a Smith-szorosba csak akkor érkezett, midőn július 23-án a jég a Proteust már összenyomta volt. E szerencsétlenség akkor történt még, midőn a »Proteus« a Sabine foktól a Buchanan szoroson át Bache szigetre akart hajózni. A hajó olyan gyorsan süllyedt, hogy csak nagy erőfeszítéssel mentettek meg néhány csónakot s a legszüükségesebb élelmet. — Minthogy Garlington hadnagynak főczélja volt magát a Lady-Franklin öblöt elérni és az ottani expedíót megmenteni, czélszerűbbnek tartotta a Sabine fok érintése nélkül a jég kedvező állását felhasználni s éjszak felé nyomulni; így Sabine fok élelem raktár nélkül maradt. — De elmaradt a tervbe vett mentőcsapat hátrahagyása Littleton szigeten is. Mert midőn Garlington hadnagy nagy ügyel-bajjal a Smith-szoroson átcsonakázott volt, nem találta a »Yantic«-ot Littleton szigeten s már most annak megérkezését is kétségbe vonta s így első gondját legénysége megmentése

képezte. Ezalatt »Yantic» észrevétlenül haladt el Garlington mellett, s midőn a hadnagy a hajó töréséről értesítést vett, odahagyta Littleton-t, hogy Garlington, s társainak megmentésére siessen. A két expedíciós hajó legénysége Godhavenban találkozott újra, s ekkor már a tél közelsége miatt újabb kísérlettelre ismét nem gondolhattak.

Igy elmúlt az 1883. év is, a nélkül, hogy a derék expedíciót meg lehetett volna menteni. Ezért aztán a szárazföldi sereg tisztikara felelősségre vonta a kiküldött hajók vezetőit, bár ezt tenni a tengerészeti tisztikar hatásköréhez tartozott volna. — Igaz ugyan hogy Greeley három évre szóló készlettel volt ellátva, mégis mentő expedíciónak két ízben való elmaradása nem kis aggodalmat kelthetett a derék férfiak sorsa iránt; másrészt meg ugyanezen körülmény nagyon leverőleg hathatott az expedíció tagjaira, kik a morális erő hanyatlásával el nem viselheték a nélkülözéseket és fáradalmakat. Ehhez járult még Greeleynek kapott azon utasítása, hogy legkésőbb 1883. évi szeptember 1-én hagyja el állomását, vonuljon vissza Littletonra, teleljen ott a felhalmozott készletekkel, s hogy majd a következő tavasszal elszállítja ismét a segítségére kiküldött hajó. De Littleton szigeten sem elegendő élelmi szer, sem pedig segítő expedíció nem várta Greeleyt s 25 társát, s így a legjobb esetben azt lehetne feltenni, hogy Greeleynek visszavonulása alatt sikerülend maga s társai részére Littletonon a mentő hajó oda jöveteléig elegendő készletet biztosítani. Sajnos azonban, hogy olyan körülmények álltak be, melyek ezen feltevéseket halomra döntötték s a bátor férfiak a legborzasztóbb sors elé néztek.

Még egy mentő expedíció szereltetett fel, mely négy hajóból állott. Az amerikai kormány két hajót erősítettett meg, az angol kormány pedig az »Alert« gőzöst, mely a Nares-féle expedícióban részt vett, bocsátotta rendelkezésre s kísérőül »Loch Garry« szenes hajót szemelte ki. Terv szerint a két utóbbi hajó csak Littletonig megy; a »Bear« és a »Thetis« pedig, ha Greeley Littletonon nem volna található, tovább folytatja útját, átkutatja Grinnel földtől kezdve a partokat és lehetőleg Lady-Franklin öbölíig nyomul elő. A hajóraj vezetését, mely még május hónap első napjaiban hagyta el St.-Johns kikötőt, hogy az északi Baffin öbölben mindjárt a jég felengedése után tegye-nyenek mentő kísérletet, Schley commandeurre bízták. — »Bear« és »Thetis« a flottilának előcsapata, jól felkészülve már május

29-én elhagyta Uperniviket s e naptól kezdve utazásuk a harczok egész lánczolatából állott, melyeket az északról jövő jég-tömegekkel vívtak. Sokszor csak robbantás által törhettek maguknak útát.

Junius 21-én ért a két hajó Littletonra, de Greeley-ről nem nyertek semmi tudósítást. Itt jókora mennyiségű élelmi szert raktak ki, még nagyobb mennyiséget »Payer« kikötőben akartak felhalmozni. A következő napon nagyobb baj nélkül átnyomultak a Smith-szoroson s Payer kikötőben vetettek horgonyt. A szárazföld átkutatására kiküldött emberek már egy óra mulva azon jelentéssel tértek vissza, hogy Greeley hadnagy expedíciójáról Brevvort szigeten híreket találtak. E hírek 1883. évi október 21-ről kelezve azt jelentették, hogy Greeley csapatjával szerencsésen visszavonult Sabine fokra, itt sátort emelt, az élelem hiánya azonban nagy, s hogy az már legfeljebb csak 40 napig tarthat. Egy másik ponton még terjedelmesebb jelentést találtak, melyhez tudományos észleletekre vonatkozó jegyzetek és physikai eszközök is voltak csatolva. A készen tartott bárka gőzös rögtön útnak indult és az állomást Sabine foktól valamivel nyugotra esti 9 órakor érte el. Itt borzalmas látvány tárult fel szemek előtt, a közelgő zajra csak három ember birt eléjük jönni, a lakhelyül szolgált sátort a szél feldöntötte volt s mindnyájukban együttvéve nem volt annyi erő, hogy azt újból felállítsák. A sátor alatt találtak még 4 egyént, köztük Greeley hadnagyot is, a többi tizenhatsz a nélkülözéseknek már áldozatul esett volt. A készletek már hónapok előtt való elfogyasztása után csak a vadászat esetleges zsákmánya, a tengeri kutya megfőzött bőre és csizmáik bőréből főzött leves stb. képezték táplálékukat. Még egy pár nap, s a halál őket is megszabadította volna szenvedéseiktől, de szerencsére még odaért az utolsó perczben a mentő expedíció s így legalább az önfeláldozó férfiak egy részét sikerült a halál karjai közül kiragadni.

Ha a segély 48 órával későbben érkezik meg a catastropha színhelyére, úgy Schley csupán halottakat szállított volna haza. Egy pillantás a halottak lajstromára arról győz meg bennünket, hogy Greeley és 5 megmenekült társa 1—2 napnál tovább már nem bírták vala túlélni nehéz sorsukat. Maga Greeley olyan gyenge volt, hogy nem birt felegyenesedni, s kezére lábára támaszkodva vörös sapkája alól olyan szánalmas tekintetet vetett az érkezőkre, hogy ezek könnyekre fakadtak. Hosszú haja és szakála, meg elvé-

konyodott hangja még fokozták e szánalmas benyomást. Legközelebbi haldokló szomszédjának ép az imént olvasta elő a halottas imákat. A szerencsétlen emberek szívszaggató hangon kértek táplálékot, de a mentő expedíció csak húslevest, tejpuncsot és stimulantiákat (Cognac, Ammoniak stb.) nyújtott a betegeknek.

Miután utolsó csónakukat feltüzelték, Christian eszkimó pedig kajakjával elmerült, a gazdag állati élet daczára majdnem mindnyájan éhen haltak. Április hóban öten haltak meg (6., 9., 12., 22. és 30-án). májusban hárman (19., 25., 27.) júniusban kilenczen (1., 2., 3., 8., 9., 12., 18., 19., 22.) Az utolsó, ki meghalt, Ellison altiszt volt, ennek lába keze elfagyott, megőrült s a gondos ápolás daczára július 8-án Thetis hajón hunyta be szemeit.

Huszonöt bátor férfiú közül 19-en haltak meg! Milyen szomorú vége! Mindamellett a megmenekültek sorsa jobb volt, mint a »Jeanette« emberei-é, kik hónapokon át bolyongtak ide s tova, míg végre megmenekültek. — Greeley megmentette a tudományos megfigyelésekről szóló feljegyzéseket, meg az eszközöket, a fényképek azonban elvesztek. Az elért eredmények a geographiai kutatásokra nézve nagy jelentőséggel birnak, nemcsak azért, hogy Grönland és Grinnel-földje partjainak geographiai helyzetét pontosabban megállapították, hanem azért is, hogy ezen expedíció az eddig megközelített legnagyobb ész. szélességen túl néhány percczel a sarkhoz ismét közelebb jutott.

Kane és Hayes csak annyira nyomultak elő északra, a meddig Parry már 1828-ban jutott volt. Hall kapitány 1871-ben a Robeson csatornába hatolt, s sirja a »Thank God Harboron« volt az addig megközelített legészakibb pont. Még Hallnál is előbbre nyomult Nares kapitány expedíciója. Ugyanis Markham hadnagy a Sheridan foknál horgonyozó Alert hajóból kiindulva 1876. május 12-én az ész. sz. $83^{\circ} 20'$ alatt tűzte ki az angol lobogót. Majdnem épen 6 év telt el, hogy a Greeley expedíció egyik tagja Lockwood 1882. máj. 13-án még 4 ívpercczel nagyobb északi magasság alatt, a $83^{\circ} 24' 5''$ éj. sz. s $40^{\circ} 45'$ Greenwich-től számított ny. h.-ban fekvő ponton az amerikai Egyesült-Államok lobogóját kitűzte. Ez a pont Lockwood-fok nevet visel s Grönland nyugati partján fekszik. A száraz belsejében emelkedő 2000' magas hegyektől Lockwood és Brainard $83^{\circ} 35'$ -ig birták a partot szemmel kísérni. A ny. h. 38° alatt levő fokot az »Egyesült-Államok« mostani hadügyministeréről Lincoln foknak nevezték el.

Nyugat felé való kirándulásaik alkalmával kikutatták Grant földét s azt találták, hogy ez Grinnel-földtől mélyen bevágott fjordok által választatik el. Egyik ilyen kirándulás alkalmával 1882. nyarán fedezte fel Greeley a 62 mfd hosszú és 10 mfd. széles édesvizű Hazen tavat, mely gletscherektől tápláltatik, vizét pedig Ruggles folyó vezeti le. Az 5000' magas Mount Arthurról Greeley azt észlelte, hogy Aldrich hadnagy által 1876-ban elért végső ponttól kezdve a szárazföld partvonala délfelé fordul. E tapasztalatot megerősíték Lockwood és Brainard is. A Beatrix öböltől nyugatra 90 mfdnyire (Archer fjord kezdeténél fekszik) felfedezték a Greeley-fjordot. A Greeley fjordnak északi partja 20 a déli partja pedig legalább 50 mfdnyire nyúl délre. Megállapítottak továbbá egy új földet, Arthur földet, mely Grant és Grinnell földtől el van választva, végre, hogy a Grinnell földön a gletscherek már 150'-nyi magasságban kezdődnek, s hogy 60 mértföldnyi szélességre is kiterjednek.

A mi azon körülményeket illeti, melyek közt Greeley expedíciója telet, azt mondhatjuk, hogy ezek eléggé kedvezők voltak. Csak a hőmérséklet volt kedvezőtlen, mert az sokszor 56° 58° és 59° Fahrenheit-féle fokra szállott alá — a mi Celsius szerint — 50°, a mellett óránként 50, 60, 75 mfdet meghaladó hideg zivatarok dühöngtek. Az állati élet elég gazdagnak találtatott; alkákat, ptarmigánokat, nyulakat, rókákat és lemminget sőt moschus-ökröket is találtak még a legnagyobb hidegség alatt is.

Megczáfolta továbbá a Greeley expedíció azon nézetet, mely szerint az éjszaki sark vidéke ős álló-jéggel volna borítva, mert Lockwood hadnagy a grönlandi parton kénytelen volt visszafordulni, mivel nyílt tengerre bukkant, és az elsodortatás veszélyét csak nagy ügygyel bajjal kerülhette ki. Ugyanez történt Dr. Pavyval is, ki Markham útján nyomult elő; s két napon át bolyongott ide s tova a Henry József foktól északra s csak készleteinek hátrahagyása árán menekülhetett meg. Ezen két eset azt bizonyítja, hogy a sarki medenczének a jege nem áll mozdulatlanul, hanem hogy az az áramlásoknak épen úgy van alávetve, mint azt Ázsia vagy Európa északi partjainál tapasztaljuk. Greeley azon meggyőződésének adott kifejezést hivatalos jelentésében, miszerint alig hiszi, hogy az éjszaki sark valamikor elérhető legyen; legtöbb sikert ígér még is azoknak, kik azt megközelíteni a Ferencz-József földön át fogják megkísérteni. Azt állítja továbbá, hogy majdnem biztosra vehető, hogy a sark körül nyílt tenger létezik. Bizo-

nyítja ezt azon körülmény, hogy télen át a jég a Musselbai és Spitzbergák felől zajlik.

Schleynek gyors előnyomulása részben ugyan helyreütötte a két előbbi mentő expedíciónak hibáját, de azért az egészből mégis az a tanulság vonható le, hogy jövő adandó alkalommal a blockházak felállítása s azoknak élelemmel való ellátása nagyon is kívánatos.

Bizony drágán szerzett eredmények ezek, melyekért 18 derék férfiúnak kellett a kínos éhhalállal elvesznie, 7-nek pedig a legborzasztóbb nélkülözések és kínos gondolatok közepette hosszú hónapokat áttengődnie, míg végre a már biztosnak hitt éhhalál karja közül az utolsó perczben kiragadtattak!

Csak négy ívpercczel jutott a tudományos kutatás az éjszaki sark felé előbbre! De mégis előbbre jutott! S a művelt világ a visszatért kutatókat diadalmenettel fogadja, a hátramaradottak fagyos sírjára pedig az elismerés babérkoszorúját teszi! Ők a tudomány áldozatai! s bizonyára nem az utolsók!

BEREcz ANTAL.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

A magyar földrajzi társaságnak f. évi okt. 9-én tartott választmányi ülése.

Jelenvoltak: Dr. Hunfalvy János elnök, Dr. Vámbéry Ármin és Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Bedő Albert, Déchy Mór, Ghyczy Béla, György Aladár, Dr. Havass Rezső, Jelencsik Vincze, Koller Lajos, Péchy Imre, Pesty Frigyes, Dr. Szabó József, Zobel Lipót választmányi tagok.

1. Elnök az ülést megnyitván üdvözli a választmányt s kéri annak buzgó közreműködését a társaság ügyeinek vezetésében.

2. Az előző ülés jegyzőkönyve felolvastatott s észrevétel nélkül hit elesítettett.

3. A jegyzőkönyv kapcsán a főtitkár rövid jelentést tesz a német geografuloknak ez évben Münchenben tartott nagygyűléséről, melyen mint a társaság és a közoktatási minister képviselője jelen volt.

4. A kiállítási bizottság jelenti, hogy a Magyarországra vonatkozó földrajzi munkáknak s térképeknek lehetőleg teljes jegyzéke

maholnap készen lesz. A jegyzék felöleli a legrégibb időktől korunkig megjelent valamennyi e nemű munka címét s általában bibliographiai leírását. Hogy e térképek címértára teljes lehessen, szükség volna a közös hadügyministerium térképgyűjteményének Magyarországra vonatkozó darabjainak címjegyzékére.

Ghyczy Béla altábornagy és v. tag úr kéretik fel, hogy kellő helyen tudakozódjék aziránt, hogy miképen juthatna a társaság ezen adatok birtokába.

5. A felolvasó ülések tárgyában határoztatik, hogy legközelebb okt. 23-án tartandó ülésre előadoul az Elbruszon tett utazásából épen most hazatért Déchy Mór v. tag kéretik föl; mely kérés teljesítését a jelenlevő v. tag úr azonnal megigérvén, a válaszmány által szívélyesen üdvözöltetik.

A további ülések határideje egyelőre nem volt meghatározható, mivel nov. hóban az akadémia terme az ott ülésező delegatiók miatt valószínűleg nem lesz megkapható.

6. A tudományos akademiához a segélyezés ügyében benyújtandó kérvényre nézve határoztatik, hogy azt az elnök még f. é. nov. hóban nyujtsa be.

7. A főtitkár bejelenti, hogy a közoktatási m. kir. miniszterium útján az amerikai Egyesült-Államoktól könyvküldemény érkezett. Tudomásul vétetett s a titkár megbizatik, hogy úgy ezen, valamint egyéb a kül- s a belföldről érkezett küldeményekért szokott módon köszönetet mondjon a válaszmány nevében.

8. A főtitkár jelentést tesz a pénztár állásáról s befolyt tagdíjakról, továbbá a földhitelintézetnél elhelyezett tőke esedékessé vált kamatairól.

Tudomásul vétetik oly megjegyzéssel, hogy az esedékes kamatok egyelőre nem vétetnek föl.

9. Új tagokul megválasztattak:

Stoll Jenő lovag, Lalahay Pál plébános, Forinyák Gyula tábornok, Becker Fedor honv. ezredes, Dulánszky Nándor pécsi püspök.

Ezután az ülés berekesztetett.

Felolvasó ülés október 23-án a tudományos akadémia heti üléstermében.

Elnök: Dr. Hunfalvy János. Jegyző: Király Pál titkár.

Az ülés megnyittatván Berecz Antal főtitkár jelentést tesz Dr. Hochstetter Nándor tiszteletbeli tag haláláról. Az ülés mély megilletődésének jegyzőkönyvileg ad kifejezést. Ezután György

Aladár »A német gyarmatosításról Afrikában«; Berecz Antal pedig »A Greeley-féle éjszaksarki expedícióról« tartottak felolvasást. Mind a két felolvasást jelen füzetünk hozza.

Könyvészet.

Karl Eugen von Ujfalvy: Aus dem westlichen Himalaja. Erlebnisse und Forschungen. — Leipzig *F. A. Brockhaus*. 1884. 8°.

Jeles hazánkfia, ki bár kora ifjúságától fogva elszakadva hazájától, működése sikereinek összes babárait idegen földön, idegen segélylyel érte el, mégis mindig örömmel vallja magát hazánkfianak, magyarnak: fáradhatatlan tevékenységének egy újabb eredményével örvendeztette meg tisztelőit.

Korunkban az utazás rendkívül elterjedett szokássá vált a nagy közönség körében is. De a tudományos utazások is oly számosak és oly széles tért vontak be a kutatás körébe, hogy csak a legnevezetesebbek és legfontosabbak figyelemmel kísérése is nem csekély feladat.

Az utolsó évtíz folytán az Ázsia területén utazók közül különösen két név vonta magára a figyelmet. Az egyik Przsevalski orosz ezredes, — kinek legútóbbi művét irodalmunk is bírja már, — a másik hazánkfia: Ujfalvy Károly. Mindkét utazó három nagyobb utat tett eddigelé s talán nem lesz érdektelen olvasóinkra nézve ha pár szóval összehasonlítjuk a két utazót, vagyis inkább útjokat és azok eredményeit.

Przsevalski a sinai birodalom azon vidékeit utazta be, melyeken a Tian-San, Altün-Tag, Nán-Sán, Kuku-Nor és Kün-Lün hegylánczok hatalmas bordái húzódnak végig, s melyet általában Tibeti-vidéknek lehet mondani, habár voltaképen a t. k. Tibet határain jóval túlterjed. Útjának jó részét oly vidékeken tette meg, hol európai ember azelőtt nem járt vala, a hol a közlekedés a lehető leggyarlóbb vagy épen semmi. Útját kormányja segítségével, katonailag szervezett nagy kísérettel tette meg s ez út célja a felfedezés volt: eddig teljesen ismeretlen vidékek első átkutatása, és nem részletes tanulmányozása volt itt a feladat. Útjának tudományos eredményei ezért tulnyomóan tisztán földrajziak és természetrajziak; az anthropologiai tanok csak másodsorban jönnek, részint a lakosság gyér volta, részint pedig annak zárkózott jelleme miatt, a mi természetszerűleg ily általános szempontú utazás alkalmával, hol nincs idő a részletekbe való hatolásra a megfigyelésnek igen

nagy akadály. Általában mondhatjuk tehát, hogy Przsevalszki felfedező földrajzi utazó.

Ujfalvy az ázsiai kontinens egy másik nagy birodalmát látogatta meg két ízben, t. i. az ázsiai Oroszbirodalom azon részeit, melyek É.-Ny. határosak a sinai birodalomnak épen azon részeivel, melyeket Przsevalski járt be. (Ferghana, Kuldsa). Harmadik útjában pedig a Himalaja hegység keleti részében elterülő, az angol kormánytól legalább névleg függő indiai herczegségeket, melyek a sinai birodalomnak említett részeivel D.-Ny.-ról határosak. A két utazó által bejárt területek tehát szomszédosak és így utazásuk mintegy kiegészíteni látszik egymást. Ujfalvy azonban — legalább nagyobb részt — nem teljesen ismeretlen vidékeken járt, útja tehát nem felfedező utazás volt. Ő is szintén egy kormány u. i. a francia kormány költségén utazott, de nagyobb részben egyedül — csupán neje által kísérve. (Második útja alkalmával két tudós kísérte.) És útjának határozott célja volt; tanulmányi utat tett és pedig épen az anthropologiai tanok voltak azok, melyeknek érdekében járta be az említett vidéket. Nála tehát ez lép előtérbe és a tisztán földrajzi eredmény a kisebb. Ujfalvy tanulmányozó, anthropologus utazó. Ez az oka, hogy a két utazó munkái, bár szomszédos területeket tárgyalnak, nem egészítik ki egymást, s hogy jó formán összehasonlítani sem lehet őket. Más irányok, más emberek! de mindkettő kiváló a maga körében.

Ujfalvy jelen műve legutóbbi utazását tárgyalja, melyet 1881. ápril havában kezdett meg. Jelzett év ápril 20-án délután 4 órakor indult el az osztrák-magyar Lloyd társaság »Polluce« hajója Triestből, melyen utazónk nejével együtt most harmadszor indult Ázsiába. A Szuézi csatornán átmenve máj. 14-én kötöttek ki Bombay-ban. E városban hosszasan időztek s könyvében röviden, de élénken vázolja a várost és lakóit, kik közül különösen a parszik-ról, a város bennszülött lakóinak legelőkelőbbjeiről érdekes tudósításokat ad. Bombay-ból vasuton Allahabadba mentek, innen Umballan át Kalkába, a Himalaja tövébe érkeztek. Kalkából Szimla-ba menve, itt több hétig tartózkodtak, előkészülve a hegyek közti utazásra. Szimlát jun. 10-én hagyták el. Fagun, Narkanda-n át Kumarszin-ba értek, mely a Szatleds, a Pendsab öt folyójának egyike közelében fekszik. E vidéket a kulu-k lakják, máskülönben jelentéktelen nép, melyet azonban egy sajátságos szokása tesz érdekessé t. i. náluk többférjűség (polyandria) uralkodik, mely szokásról általában is érde-

kesen ír utazónk. A Kulu-föld fővárosa Szultampur, hol utazóink több napot időztek, barátságos fogadtatásban részesülve az angol kerületi főnöknél, kinek közbenjárása folytán a lakosságot alaposan tanulmányozhatta. Szultanpurból Mundi herczegségbe mentek, átkelve a 10,000 láb magas Babu-hágón, mely a Kulu-földet a herczegségtől elválasztja. Utközben átmenve Baidsuaton, hol egy régi templom és egy rom, Palampur-on, hol a thea ültetvények, Dharmszalon, Kaugr-on hol a sok művészi ércz-edény vonták magukra figyelmüket, Nurpur-ba értek. Ezt elhagyva fáradságos utazás után Tsamba herczegségbe jutottak és épen hasonlóvá városba, hol a szállóban (Bungalu) a hercegi nevelő és egyuttal generalissimus, egy szeretetreméltó angol fogadta őket. Másnap megérkezett a herczegség angol felügyelője, Marschal úr, ki saját házába hívta meg őket. Tsamba egy kis souverain herczegség, melyen jelenleg a 16 éves (1881) Sam-Szingh herceg uralodik, kinek atyja még él ugyan, de könnyelmű szokásai miatt (*»le roi s'amuse«*) kénytelen volt fiának átengedni a trónt. Marschal úrnál megismerkedtek a herczeggel is, kiről kellemesen emlékszik meg utazónk. Nehány érdekes eredeti miniature képet kapott tőle, melyek a hercegi család egy tagjának életéből vannak véve. Elhagyva a várost a padui hágón át a kasmiri Maharadsa államai felé indultak, melynek határán a Maharadsa által elejökbe küldött hivatalnok fogadta őket, kíséretének segítségét ajánlva fel az utazásra, a mit nemsokára igénybe is kellett venniök a meredek utakon. Badravahr városba értek, mely shawl készítéséről híres. Tovább Bambant elhagyva a Bidsari folyó mellett föl-felé Banihal kerületbe értek, mely a paharik földjén fekszik, azonban muzulmán kasmiri-k lakják. A Banihal hágót megmászva a Hydaspes völgyébe jutottak. Az első éjet kasmiri talajon Verinagh-ban töltötték, hol a Maharadsának igen szép és jó karban levő kéjlaka van. Másnap Islamabad felé indultak, hova késő éjjel érkeztek meg. A város közelében meglátogatták a Marlau-templom romjait, úgyszintén útközben Szrinagar felé az Avantipur közelében fekvő régi templom romjait is.

Szimlából való elutazásuk után 35 nappal érkeztek meg Szrinagarba, mely a Dsehun partján fekszik és Velenczéhez hasonlóan czölöpökön épült. Szrinagar Kasmir tartomány főhelye, 1495 m. a tenger felett, 132,681 lakossal. Alapításakor nyerte a Szrinagar nevet, melyet a mohamedanok hódításai alkalmával elveszített századokig Kasmir-nak nevezték. Ujabban ismét Szri-

nagar, jöllehet a muzulmanok ma is Kasmirnak nevezik. Igen szép fekvésű, több nevezetes épülettel. Egyébiránt megegyezik a többi keleti városokkal abban, hogy a mi új, az igen szép, a régiek pedig mind romba dőltek. Ujfalvy maga 19 összeomlott hindu-templomot látott benne. Ott létük negyed napján »His Higness the Maharaja Ranbir Singh, Ruler of Jumoo and Kashmir« fogadta őket magán kihallgatáson s utazónk igen kedvezően nyilatkozik a Maharadsáról, ki annál is inkább megnyerte utazónk vonzalmát, mert kedvencz tudománya, az anthropologia iránt élénken érdeklődött sőt mint maga mondá foglalkozott is vele. Természetes, hogy minden alattvalóját felajánlá Ujfalvynak megvizsgálás végett, sőt ajánlá neki, hogy ne is utazzék tovább, ne tegye ki magát fáradságnak és veszélynek, majd hozat ő elég embert tanulmányozás végett. »Ha kívánja, hozatok a legkülönbözőbb vidékekről százakat, egész falukat, gazdagokat és szegényeket, nagyot és kicsinyt a hogy akarja!« A tartomány főipara a világhírű Kasmir-shawl-készítés, mely azonban ujabban Európában kisebb keresletnek örvend. Továbbá igen ügyes aranyművesek és rézkovácsok vannak. Jellemző különösen a rézművesekre, hogy készítményeik (különféle edények) valódi művészi becsessel bírnak.

Aug. 10-én hagyták el Szrinagart, hogy a tartományt is elhagyva a szomszédos Baltisztanba utazzanak. Ezúttal csólnakon utaztak a Dselum vizén. Estve a Manisbal tóhoz értek, mely benőve különféle vízi-növényekkel, igen csinos tájképet nyújt. Itt egy híres szent fakírt látogattak meg. 12-én délután a Vular tóhoz értek s Bantipurban kötöttek ki. Másnap lóháton haladtak tovább egy művelt és népes völgyben a Tragbal hágó tövéig. Aug. 15-én délben értek el Tragbal állomásra, hol egy kunyhóban telepedtek le. Tovább utazva Szodkusszu állomásra értek. A Kiszananganga völgyében menve tovább Guresz dardu faluba értek, hol három napot töltöttek, melyet utazónk anthropologiai tanulmányokra használt fel. A völgyet az árja eredetű dardu nép lakja. Három napi utazás után Barszil-ba értek, mely nem is falu, hanem csak táborszerű tanya; a deoszai fensíkra vezető hágó tövében fekszik. E fensík, melyre utazóink felmentek 12,500—13,000 láb magas. Itt fedezte fel utazónk Herodot aranyásó hangyáit, a fensík morgáiban, melyeknek a szanszkritban csakugyan »hangya« nevök van, a mi Herodotust tévútra vezette. A fensíkon való utazás harmadnapján átlépték a Burdsila hágót (15,500 láb), melynek tetejéről megpillantották a lá-

baik alatt folyó Indus a háttérben a hatalmas Karakorum hegységet két óriási csúcsával, a 26,876 láb magas Gusbrum és 28,263 láb magas Dapszang, mely utóbbit a világ legmagasabb hegye az Everest csak 221 lábbal halad felül. Egy hegyi folyam medrét követve, elérték az első balti falút s másnap rövid út után Iszkardo-ba, Baltisztán fővárosába jutottak. Iszkardo nem valami kellemes benyomást gyakorol a szemlélőre, különben réz-iparáról nevezetes. Ugyancsak itt ismerkedtek meg az egész tartományban igen kedvelt polo-játékkal, mi a lovag-játékok egy neme.

Az Induson átkelve a Szigar völgyében folytatták útjokat a Musztagh hágóig, melyről gyönyörű kilátás van. Útközben Szigar helységeen mentek át, mely nagyobb mint Iszkardo és két polo-rétje van. A Musztagh hágót azonban nem hághatták meg, nem lévén kellő teherhordó állatjuk és emberük és eleségük. Ugyanazon úton visszatértek tehát Iszkardoba, hét nap távollét után érkezve vissza. Újbóli elutazásuk előtt való napon Meta-Manghel, a kormányzó öcscse, ki a tartományban tett útjak alatt állandó kísérijük volt, egy nauts-ot, azaz táncmulatságot rendezett a kormányzó kertjében. Másnap Szinagar felé tértek vissza, de nem azon az úton, melyen jöttek. Gol, Parkota stb. helységeken keresztül az Indus völgyében haladtak, melyet Tolting-nél hagytak el, hogy a Szuru völgyén felhatolva Karkitsu-ba érjenek. E vidékeket a baltik lakják. A Szindt völgyében Gamdarb-al-ig hatoltak s innen egyenesen Szrinagarba mentek, melyet 8 hét előtt hagytak el. Itt ezúttal nem sokáig tartózkodtak, hanem Gupikarba mentek, hol csaknem 6 hetet töltöttek. Okt. 10-én elhagyva Gupikart Baramullaig a Dsilam folyón csónakon utaztak. Innen Muzzaferabad-ig lovakkal mentek; Marri felé folytatták útjokat, ezt is elhagyva Raval-Pindi-be értek, mely valódi fészke a choleraanak. Delhi-n, Agra-n keresztül végre ismét Bombayba érkeztek, hol ezúttal egy egész hónapot töltöttek, kipihenve az út fáradalmait.

Kilencz havi fáradságos, de rendkívül érdekes utazás után értek vissza Európába, egy negyedik utazás tervét forgatva agyukban.

Ujfalvy útjának e száraz kivonatából is láthatni, mily érdekes és fontos vidékeket járt be. S habár, mint maga mondja, azt a voltaképi célját, hogy az Oxus forrás vidékéig nyomuljon elő, nem érthette el, azért útjának eredményével minden tekintetben meg lehet elégedve. Gazdag adatokat hozott az átvizsgált vidékek

lakóiról anthropologiai és művelődés-történelmi szempontokból; az utóbbi részben különösen a művészet-történelemre nézve jutott érdekes adatokhoz. A keleti művészetben igen nevezetes szerepet játszik az ércz feldolgozása, mely talán az építészet után az első rangú. Keleten épen mint az ó-kori görögöknél, nem volt e részben ipar oly értelemben mint ma vesszük azt. A művész egyúttal iparos vagy ha úgy tetszik az iparos egyúttal művész is volt. — Minden darab, mely kezéből kikerült, művészi volt s keleten maig is az; habár kétségtelen, hogy jelenben kevesebb becsűek e művek mint a régebbiek.

Anthropologiai tekintetben fontos adalékokat nyert útjában az árja, hindu és mongol fajokra nézve, különösen ezek vegyülését illetőleg. Adatai annál fontosabbak, mert nem csak felületes leíráson, hanem pontos méréseken alapulnak. A balti-k, dardu-k, galtsa-k, jagnaub-ok, kafir-ok vagy siapos-ok, kasmiri-k és lada-k-ok tanulmányozására Ujfalvy adatai egész új világot vetnek.

Könyvében mindezek, a mennyire egy útleírás keretében lehetséges, behatóan és világosan vannak tárgyalva, úgy hogy műve valódi kútfő, annál is inkább, mert nem szorítkozik csupán saját vizsgálataira, hanem más utazók adatait is tanulmányozva, az összes eddig elért eredmények alapján vázolja e népfajokat. Az idevonatkozó irodalomból különösen Biddulph művét (*The Tribes of the Hindoo-Koosh*) említi gyakran, bő idézeteket is véve belőle, a mivel szintén jó szolgálatot tesz, mert e mű Kalkuttában jelenvén meg, igen nehezen hozzáférhető. Egyébiránt ez érdemben részletesebb művet ígér (*Resultats anthropologiques d'un voyage dans l'Himalaja occidental et les monts Karakorum.*)

Nyelvezete könnyed, világos, stýlja egyszesű, megnyerő és az ily útleírásoknak javára való kedélyes humorral van írva. Érdekesek az episodszerűen közbeszúrt megjegyzések, melyekben az angol és az orosz hivatalnokokat és közigazgatást jellemzi az ázsiai tartományokban.

Érdekessége miatt felemlítjük itt még két megjegyzését. Elmondja, hogy találkozott oroszokkal, kik szemtől-szembe állították előtte, hogy Vámbéry soha sem volt Khivában és Szamarkand-ban. Egyátalán művének több helyén panaszkodik az orosz tudósok azon eljárásán, hogy mindent a mi nem orosz — ignorálnak vagy ha tudomást vesznek róla, az a gyanusításban áll.

Más helytt pedig megjegyzi, hogy Khudajar, Khokand volt

khánja 1877-ben mondá neki: »Örvendek, hogy magyart találhatok. A magyar népet jól ismerem és azok egykori alattvalóimmal rokonok, s elődeim uralkodtak felettök, midőn Baber idejében Ferghanában tartózkodtak.« Tehát Közép-Ázsiában tudják, hogy mi magyarok onnan származtunk, s hogy velök rokonságban is vagyunk. E megjegyzésnek ugyan, mint Ujfalvy ki is emeli, semmi tudományos értéke nincs, azonban meglepő volta miatt megérdemli a felemlítést.

A csinnal kiállított, s számos képpel, melyek legnagyobb része műtörténelmi (miniatur képek és ércz-edények), továbbá öt térképpel diszített művet melegen ajánlhatjuk mind a szakembereknek, mind a nagy közönségnek. *Tömösváry Lajos.*

Afrikas Ströme und Flüsse. Ein Beitrag zur Hydrographie des dunklen Erdtheils von *Josef Chavanne*. Mit einer hydrographischen Übersichtskarte Afrikas. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag 1883. Ára 2 flt 20 kr

Európát kivéve egy világrészről sem jelent meg a legutóbbi időkben annyi mű és értekezés mint éppen Afrikáról — a jövőidők földrészéről. Az internationalis könyvpiacon el lőn árasztva az Afrika-irodalom által, oly annyira, hogy bajos már eligazodni és folyton aufait maradni. Azért örömet fogadjuk Dr. Chavanne, — Afrika alapos ismerőjének — e munkáját, mely az ezelőtt két esztendővel megjelent »Afrika im Lichte unserer Tage« című művének folytatását és kiegészítő részét képezi. Dr. Chavanne auctoritása Afrika földrajza körében, alapos és jól értesült szakember, aki terjedelmes anyagának ismeretét tökéletesen felkarolja. Jelen művében lelkiismeretesen használta fel kútfőit és aknáztá ki az utazók jelentéseit. Stanley, Emin Bey, Marno, Junker, Barth, Munzinger Checchi stb. tudósításait és megfigyeléseit összefoglalá és detaillirozott hű képét adja Afrika hydrographiájának. — Ahol pedig itt-amott hézagos vagy pedig kétséges még az eredmény, ott ő a körülmények és a meglevő anyag ügyes felhasználásával írja körül előadását vagy pedig érdekes combináció által iparkodik egyes problémák, mint pl. az Uëlle folyam problémáját megfejteni.*

Amint Chavanne művéből kitünik, Afrika vízrajza az Uëlle problema kivételével ha (Junker megoldását és okadatolását még teljesen elismertnek nem tekintjük) világos képben tünik fel előt-

* Ő ugyanis theoretice be akarja bizonyítani, hogy az eddigelé csak felső folyásban ismeretes Uëlle az Aruwimi vagy Ukere, a Congo egyik jobbparti mellékfolyójával azonos, míg Junker azt mondja, hogy a Uëlle nem más mint a Sari felső folyamrésze.

tünk. Bevezetésében a »Fekete földrész« függélyes tagozódását tárgyalja, felemlítvén annak kedvezőtlen voltát, mint a föld legtömesebb fentölde, mely a völgyek alakulására is befolyt. A földrész kikutatásának főakadálya éppen a völgyek e fejletlenségében rejlik, miután a folyók közép, sőt még alsó folyásukban is kényszerítvék a hegytömeget áttörni, miáltal zuhatagok, folyamrohanatok stb. keletkeznek. Sajátos továbbá a mellékfolyók egyoldalú fejlődése és a vízvásztók meghatározásának nehézsége. Chavanne kimutatja továbbá, hogy Afrika egy nagyobb, de vízszegényebb északi részre és egy kisebb, de folyó és álló vizekben gazdagabb déli részre osztható. Máskülönben még három régióba osztja Afrikát hydrographiai tekintetben. Először: az északi vagy pedig a Földközi tenger vidékére, másodsor: az Atlanti óceán és végre harmadsor az Indiai oceán vidékére. — Az egyes folyók leírásával alaposan és rendszeresen jár el, a kútfők teljes felhasználásával. — Kiválóan a Nilus és a Congó folyam eredete, iránya és folyamvidékei vannak leírva. — A mellékelt térkép kitünően van rajzolja és igen segíti az olvasót a szöveg tanulmányozásánál. — A szerző maga már több hónapon át az »Institut nationale de geographie« s az »Association internationale du Haut Congo« segélyével 2—3 évre terjedő kutatási útra indult a Congo folyam északi részébe, melynek földrajzi kikutatását és anthropologiai és ethnographiai tanulmányozását tűzé ki czélul magának. Mi azon reménynek adunk kifejezést, hogy dr. Chavanne e vállalata szerencsésen sikerülend és eredménye a földrajzi tudományok nagy előnyére leszen.

Dr. Schwickler Brunó.

Beérkezett könyvek és térképek:

Mittheilungen des k. k. Militär-geographischen Institutes. Wien.
Herausgegeben v. k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium. 1884. IV. Band.

Inhalt: Bericht über die Leistungen des k. k. militär-geographischen Institutes für die Zeit vom 1. Mai 1883. bis Ende April 1884. — Das Präcisions-Nivellement in der österreichisch-ungarischen Monarchie vom k. k. Hauptmann *Franz Lechl.* — Die Evidentführung der Kartenwerke im k. k. militär-geographischen Institute vom k. k. Major *Robert Bossi.* — Die Verwertung der Elektrolyse in den graphischen Künsten, vom k. k. Major *Ottomar Volkmer.* — Untersuchungen über die Schwere auf der Erde, ausgeführt im Jahre 1883. durch den k. k. Major *Robert v. Sterneck.* — Über mittlere Refractions-Coefficienten, vom k. k. Major *Heinrich Hartl.* — Die Fortschritte in der Landesaufnahme der österreichisch-ungarischen Monarchie in den letzten 200 Jahren, vom k. k. Major *Heinrich Hartl.* — Die bei der astronomisch-geodätischen Landesvermessung in Österreich-Ungarn seit deren Beginn im Jahre 1762 verwendeten Instrumente, vom k. k. Fregatten-Kapitän *A. Ritter von Kalmár.*

Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. 1884.
Nr. 7. Inhalt: Die Kriegs Marine im Dienste der geographischen Wis-

senschaft. Von V. v. Haardt. — Die Negritos von Baler. Von F. Blumentritt. — Der Kaukasus. Eine physiographische Studie von Peter Muronow.

Nr 8. Inhalt: Ferdinand von Hochstetter. Von Franz Heger, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien [mit einem Verzeichnis der sämtlichen Publicationen des Hofrathes Dr. Ferdinand von Hochstetter (1852—1884)]

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. Zugleich Organ des botanischen Vereins für Gesamtthüringen. 1884.

Inhalt des 2. u. 3. Heftes: Landschaftsbilder aus Okwao. Von Missionär P. Steiner. — Die Gross-Schmetterlinge Thüringens und ihre Entwicklungsgeschichte. Von E. Kriehoff. — Erstlingsergebnisse der Beantwortung des vom Thüringer-Wald-Verein umgesandten Fragebogens. Mitgetheilt von Alfred Kriehoff. — Zur geographischen Nomenclatur Thüringens. Von O. Weise. — Mittheilungen des botanischen Vereins für Gesamtthüringen.

Deutsche geographische Blätter. Herausgegeben von der geographischen Gesellschaft in Bremen. VII. Band. 3. Heft.

Inhalt: Patagonien und seine Besiedlung. Von A. von Seelstrang. — Eine Expedition zur Angara 1883, nebst 2 Karten. Von R. Runeberg. — Reise nach dem Grossen-See (Tai-hu) bei Suchou. Von Dr. F. Hirth. — Die russische Polarstation an der Lena-Mündung. Von Dr. A. Bunge.

Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern 1883—1884.

Inhalts-Verzeichniss: Das Kreuz von Teotihuacan. Von Pr. Dr. Th. Studer. — Niederländisch Indien. Von Ferd. von Ernst. — Paestum. Par M. F. Martin. — Rückblicke auf verunglückte Kolonisationsversuche in Brasilien. Von Fernando Schmid. — Le Sénégal. Par M. le commandant Sever. — Über das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip der Kartographie. Von Ingen. R. Lanterburg. — Esquisse d'un voyage de St-Nazaire à la Vera-Cruz. Par M. H. Dulong-Gunther. — Isachalin. Von Dr. Ed. Petri. — Zur Indianer-Sprache in den Vereinigten-Staaten der Republik Columbia. Von E. Röthlisberger. — Les richesses métallurgiques du Haut-Piémont. Par M. Elie Ducommun. — Conférence sur l'Égypte. Par M. Louis Borel. — Vortag über die Reise des Herrn Heinrich Moser aus Schaffhausen in Central-Asien. Von Dr. J. Nüesch. — Sur la formation d'une organisation centrale. Par F. Müllhaupt.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1884.

Inhalt: Richard Rakwitz, Zur Volkskunde von Thüringen, insbesondere des Helmgaus. (Mit einer Kartenbeilage von Karl Meyer.) — Gustav Reischel, Die orohydrographischen Verhältnisse des Thüringer Centralbeckens. (Mit einer orohydrographischen Übersichtskarte und einer Flussgefälletafel.) — Bruno Haushalter, Die Mundarten des Harzgebietes (Nebst Karte.) — David Brauns, Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Säugethiere Japans. — Friedrich Edler, Über die Sonne und ihre Flecken.

Deutsche Rundschau für Geographie u. Statistik. Prof. Dr. Fr. Umlauf. 1884. Wien. VII. Jahrgang.

Inhalt des ersten Heftes: Ein Blick auf Berlins Umgebung Von Prof. L. Palocz. — Das Gebiet der Schilluk und Bakara, Dar Nubah, Taklah und Kordofan. Von Dr. Konrad Ganzenmüller. — Arlberg und Paznaun. Von Karl Albert Regnet. — Kleinasiatische Zustände. Von M. R. in Smyrna. — Astronomische und physikalische Geographie — Über die gegenwärtigen Aufgaben der Astronomie. — Das Land im Nordosten von Spitzbergen — Politische Geographie und Statistik. Begleitworte zur Karte des Weltverkehrs. Die Bevölkerung von Paris. — Die italienischen Eisenbahnen. — Zählung-Ergebnisse in Epirus und Thessalien.

Inhalt des zweiten Heftes: Colonial-Projekte am Congo. Von Ernst v. Hesse-Wartegg. — Die Colonie Tasmanien. Von Henry Greßrath. — Arlberg und Paznaun. Von Carl Albert Regnet. — Die Inseln der Südsee. Von A. v.

Schweiger-Lerchenfeld. — Astronomische und physikalische Geographie — Über die gegenwärtigen Aufgaben der Astronomie. — Vom Venusdurchgang am 6. December 1882. — Ein neuer Versuch, fertige Karten in Reliefs zu verwandeln. — Politische Geographie und Statistik. Das erläuternde Textheft zur österr. Volkszählung von 1880. Englands Handelsflotte. Neues Culturland in Russland.

Zeitschrift für Schul-Geographie. Von A. E. Seibert. V. Jahrgang XII. Heft. 1884.

Inhalt: Ein österreichischer Geographentag. Vom Herausgeber — Zur Frage der Verminderung des Lehrstoffes. — Eine Schülerreise. Von Otto W. Beyer. — Sprüche zur Landeskunde von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Gesammelt von A. Hummel, Seminarlehrer in Delitzsch, Prov. Sachsen. — Erklärung geographischer Namen Österreich-Ungarns. (Fortsetzung.) Erklärung geographischer Namen Niederösterreichs. Von Prof. Dr. Fr. Umlauf in Wien. — Von der Linzer Lehrmittel-Ausstellung. Referat vom Herausgeber.

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam. Prof. C. M. Kan en N. W. Posthumus, Secretarissen van het Genootschap. Nr. 7—8.

Proceedings of the royal geographical society and monthly record of geography. London 1884.

Nr. 10. Contents: A Journey From Mombasa to Mounts Ndara and Kasigao. By Commander C. E. Gissing, R. N. — Mr. C. Winecker's Last Explorations in the Northern Territory, South Australia. — Hydrographical observations of the Nordenskiöld Expedition to Greenland, 1883. By Axel Hamberg

Nr. 11. Contents: The Territorial Partition of the Coast of Afrika. By Sir W. Rawson, K. C. M. G. — Journey from Mozambique to Lakes Shirwa and Amaramba. By H. E. O'Neill. — Captain Elliott's Expedition to the Kwilu-Niadi Valley. — Dr. Güssfeldt's Work in the Andes.

The Chamber of Commerce Journal. 1884. Volume III. Nr. 32.

Bulletin de la Société de géographie rédigé avec le concours de la section de publication par les secrétaires de la commission centrale. Paris 3. trimestre 1884.

Sommaire: Charles Huber: — Inscriptions recueillies dans l'Arabie centrale (1878—1882.) — Voyage dans l'Arabie centrale (Hamad, Sammar, Qaçim, Hedjaz). — A. Petiton: — Voyage dans l'Indo Chine. — E. Marin la Meslée: — Excursions aux provinces orientales de l'Australie. — L. Simonin: — Les ports de la Grande Bretagne, projets d'avenir.

Cartes: Charles Huber: — Itinéraires dans l'Arabie septentrionale 1878—1882 $\frac{1}{2500000}$

Le Globe. Journal géographique. Organe de la Société de géographie de Genève. Quatrième série. Tome III.

Sommaire: Vie et travaux d'Arnold Guyot, professeur à Neuchâtel et à Princeton. 1807—1884.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. 1884.

Nr. 17. Sommaire: Congrès géographique de Toulouse. Discours de M. le colonel Perrier. — Notes géographiques. — Ouvrages reçus par la Société. — Observatoire astronomique de Bordeaux (juillet 1884.) — Mouvement maritime du port de Bordeaux (Août 1884.)

Nr. 18. Sommaire: Un Voyageur Bordelais: — Notes sur Manille et les îles Philippines. — Ouvrages reçus par la Société. — Éclipse totale de lune du 4. octobre 1884.—Observatoire astronomique de Bordeaux (Août 1884.)

Nr. 19. Sommaire: Calmette Terral. — Le delta du Zambèze. — Les passes de la Garonne depuis 1857. — Les chemins de fer au Japon. — Félix Faure — Renseignements commerciaux sur le Tonkin. — Produits agri-

coles et métallurgiques du Soudan occidental. — Ouvrages reçus par la Société. — Mouvement Maritime du port de Bordeaux (Septembre 1884.)

Nr. 20. Sommaire : Société d'Encouragement pour le commerce français d'exportation. — Le projet de Grattequina et des nouveaux quais en Garonne devant la Chambre de commerce de Bordeaux. — Actes de la Société (Section centrale). Conférence de M. Amédée Gautier, sur *les Moïs*. — Ouvrages reçus par la Société — *Sénégal et Niger*. — Notes géographiques. — Observatoire astronomique de Bordeaux (Septembre 1884.)

Nr. 21. Sommaire : *C. Pietri*. — Les Français au Niger ; voyages et combats. — M. Brau de Saint-Pol Lias et sa nouvelle mission. — Notes géographiques. — Ouvrages reçus par la Société. — Distinction honorifique — Mouvement maritime du port de Bordeaux (Octobre 1884.)

Bulletin de la Société de géographie de Lille. 1884. Tome troisième.

Nr. 9-10. Sommaire : Sociétaires nouveaux admis dans le courant de Juillet-Août. — Procès-verbal de l'Assemblée générale du 28. juillet. — *Van Hende*. — Livres reçus par la bibliothèque pendant le deuxième trimestre de 1884. — Concours de 1884 : 1^o Dispositions générales. — Demandes d'admission ; 2^o Prix et récompenses ; 3^o Programme du concours ; 4^o Inscriptions ; 5^o Texte des questions. — Concours ; 6^o Résultats du concours. — Liste des lauréats. — Excursions d'été : Bavaï et le Caillou-qui-Bique. — Grandes conférences in-extenso : *A. Renouard*. — De Lille à Nijni-Novogorod (suite et fin.) — Cours et conférences du jeudi soir à Lille in-extenso : *Bonaffé*. — Cours de topographie. — Communications aux assemblées générales, in-extenso : *Ardouin du Mazet*. — Les progrès de la géographie par les guerres (suite et fin) — *Antonin Guélin*. — Le tour de France à pied (Suite.)

L'Exploration. Revue hebdomadaire des découvertes géographiques et de la politique coloniale. *Paris*. Tom. XVIII. 1884.

Nr. 400. Sommaire : Cheick Saïd. *F. Romanet du Chailland*. — Du droit territorial des Sociétés à propos de la question du Congo. *L. Delavand*. — Brazza et Stanley. Vte *Ch. de Bouthillier*. — La Politique coloniale de la France : Le commerce et l'industrie au Tonkin. — L'emigration aux colonies. — Le territoire de *Bab-el-Mandeb*. — *Obock*. — Nouvelles de tous les-points du globe.

Nr. 401. Sommaire : Le Paraguay. *Voyage de M. Toeppen*. — La politique coloniale de la France. *Lesmines* du Tonkin. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 402. Sommaire : La voie maritime de l'Extrême Orient. *Paul Postel*. — Brazza et Stanley (fin). Vte *Ch. de Bouthillier*. — La Politique coloniale de la France. *Sénégal*. — Saint-Pierre et Miquelon. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 403. Sommaire : La voie maritime de l'Extrême Orient. *Paul Postel*. — Quelques mots sur notre politique orientale. *De Rivoyre*. — La politique coloniale de la France. — Guadeloupe. — Terre-Neuve. — Madagascar Cochinchine. *Sénégal*. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 404. Sommaire : La voie maritime de l'Extrême Orient. *P. Postel*. — La Politique coloniale de la France. — *Obock*. — Occupation de la baie de Tadjouré. — *Guyane*. — Saint-Pierre et Miquelon. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 405. Sommaire : Le yacht explorateur « *El Morro* ». — Les côtes de Bolivie. — Les îles Chinchas. *André Bresson*. — La voie maritime de l'Extrême Orient. *Paul Postel*. — La Politique coloniale de la France. La conférence de Berlin. — *Obock Tunisie*. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 406. Sommaire : Le yacht explorateur « *El Morro* » (suite). Exploration des îles San Félix et Juan Fernandez. *André Bresson*. — La voie maritime de l'Extrême Orient (Suite). *Paul Postel*. — Politique coloniale de la France. *Obock*. *Sénégal*. — Nouvelles de tous les points du globe.

Nr. 407. Sommaire : La lutte entre les arbres dans les forêts du Danemark. *Ernest Hansen*. — Blangsted. — Le yacht explorateur « *El Morro* »

(Suite et-fin). *André Bresson*. — La voie maritime de l'Extrême Orient (Suite). *Paul Postel*. — Politique coloniale de la France. *Obock* — Côte occidentale d'Afrique. — *Sénégal*. — Nouvelle-Calédonie. — Nouvelles de tous les points du globe.

Bulletin de la Société royale belge de géographie. 1884.

Nr. 4. Sommaire: *J. Liagre*: Les marées. Étude de cosmographie terrestre. — *A. Lancaster*: Quatre mois au Texas — *J. Peltzer*: Le Nouveau-Mexique (suite et fin). — Géographie commerciale — *F. Suttor*: Chronique géographique.

Revue géographique internationale. 1884. Nr. 106. et 107.

Sommaire: *Georges Renaud*: La France à l'Extérieur — *A. Treille*: Encore l'Algérie devant le Parlement — *Charles Siegmeth*: Les Karpates du Nord-Est. — *Georges Duloup*: Saïgon en 1884 (accompagné du grand panorama hors texte du capitaine Favre). — *Africus*: Le voyageur Barth précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne. — *Camille Renaux*: La vallée de la Loue. — *Le R. P.*: Le Roy-Daus l'Onkami (avec deux gravure dans le texte) — *Bernard. Chambord et Blois*. — X. Le Congrès géographique au Pic du Midi. — *Dr. Cauvin*: Excursion au Tai-Chann et au tombeau de Confucius. — *Abel Lemercier*: La géographie au Salon de 1884.

Nr. 108. Sommaire: *Georges Renaud*: La France à l'Estérieur. *Escard*: Le prince Roland Bonaparte en Laponie. — *G. R.*: Nouvelle méthode de représentation statistique (avec une carte hors texte). — *Fradin de Bellabre*: Esquisse ethnographique et historique de l'Afghanistan.

Bollettino della Società geografica italiana. Vol. IX. Roma 1884.

Fasc. 9. Sommario: Atti della Società: a) Adunenze del Consiglio Direttivo. — Memorie e Relazioni: a) La Georgia e la Mingrelia secondo un Missionario italiano del secolo XVII. del prof. *V. Bellio* (con illustraz. nel testo e tavola). — b) Gli Indiani dell' alto Amazzoni: 5) Notizie di *B. Lucio* raccolte ed ordinate dal dott. *G. A. Colini* (continuaz). — 6) Alcune canzoni degli Indiani abitanti sull'alto Ucayali e nel dipartimento di Loreto, nota di *G. D. V.* (con una tavola). — c) Sulla collezione etnografica della Terra del Fuoco illustrata dal dott. Colini, nota del prof. *D. Lovisato*. — d) L'Italia in rilievo a superficie curva di *C. Pomba*, nota di *G. Dalla Vedova*.

L'Esploratore. Organo ufficiale della Società d'Esplorazione Commerciale in Afrika. Milano 1884. Anno VI. fasc. X.

Bollettino della Società africana d'Italia. Anno III. fasc. IV. ed V. Napoli 1884.

Association internationale du Congo. Mémoire sur les observations météorologiques faites à Vivi (Congo inférieur) et sur la climatologie de la côte sud-ouest d'Afrique en général. Par *A. v. Danckelman*. Berlin 1884.

Meteorological chart of the North-Atlantic-Ocean for the month of February, November, December.

Second annual report of the united states geological Survey, the secretary of the interior. 1880—81. by *J. W. Powell*, director. Washington 1882.

Mittheilungen der Riebeck-schen Niger-Expedition. II. Proben der Sprache von Ghät in der Sáhara mit haussanischer u. deutscher Übersetzung. Von *Gottlob Adolf Krause*. Leipzig 1884.

Nuevos métodos astronómicos y regla geodésica de longitud invariable. *Rafael Mallen*. 1884. Mexiko.

Pilot Chart of the North-Atlantic-Ocean. 1884. Nr. 10—11.

Notice to mariners. 1884. Nr. 340, 286, 322—332, 338—347, 348—358, 364—373, 375—378, 379—400, 398, 401—405.

Revue commerciale financière et maritime de la place et du port de *Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro 1884. Nr. 53, 54, 55, 56.

Le Moniteur des consulats et du commerce international. Paris 1884. Nr. 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274.

Le Monde Pittoresque. 1884. Nr. 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97.

Az orosz csász. földr. társaság közlönyéből. XX. kötet. 3—4. füzet. 1884.

Budapest főváros statisztikai hivatalának közleményei. 1883. XVI. 1884. XVII.

Emlékkönyv a délmagyarországi természettudományi társulat tíz éves fenállásának ünnepélye alkalmából. Szerkeszti *Dorogi Ignác* t. titkár. Temesvár 1884.

A kath. hitterjesztés lapjai. Nagyvárad 1884. III. évfolyam V—VI. füzet.

Természettudományi Közlöny. 1884. 182. füzet.

Villám. Szerkeszti *Rácz Sándor.* 1844. 32, 33, 34. szám.

Rövid közlemények.

I. *Expedíciók.*

A Kilimandzsaro hegységnél felütött tanyájáról Johnston a következő leírást küldte a londoni földrajzi társaságnak, mely kutató expedíciójának létesítője volt: »Uvura, Saggában, 5000 láb magasban 1884. június 18-án. Körülbelöl egy hete telepedtem le a Kilimandzsaron, a világ egyik legkellemesebb vidékén. Felettem emelkedik a végtelen kék égboltozat felé Kibó hófedte csúcsa, körülöttem zöld dombok s erdővel fedett szakadékok vannak, melyek mély ölébe sziklákról sziklákra omlanak a nagy vízesések, partjainkon gazdag harasztlombokkal s előtttem terül el a végtelen kék síkság — »az egész világ«, mint gazdám, Mandara főnök, büszkén mondja s tekintetemet dél felé csak a mésszetávol láthatár szegélyzi. A hegység egy nagy kidomborodásának csúcsán telepedve le, úgy tetszik nekem, mintha egyenlő magasságban lennék a keselyűk legmagasabb röpdülésének határaival; magasabban alig láttam őket s lábam alatt a rettenetes mélységben szoktak keringeni. Midőn a berendezés legelső gondjai elmúlnak tőlem, egy képet szándékozom készíteni arról a látványról, mely elterül előttem s »a sas repülésénél« névvel akarom azt jelölni. Ez jelen helyzetemnek kelle-

mes oldala a gyönyörű tájkép, a nagyszerű éghajlat, megbízható szolgák s kedvemre való tanulmányok. A kellemetlen oldala a dolognak az, hogy egy afrikai zsarnok hatalma alatt vagyok s igen természetesen annak szeszélyes beavatkozását kell tűrnöm. Jelenleg még kegyében vagyok, de eljöhet az a pillanat, midőn megváltozik gondolkozásmódja s egész légváram halomba dől. Sokan talán szeretnék azt kérdeni tőlem: miért engedted át magad az ő hatalmába? miért nem mentél a hegység oly részébe, hol még emberek nem laknak s hol teljes szabadon tehetted volna kutatásaidat? Ezeknek azt felelem, hogy a Kilimandzsarón már nincs oly lakható hely, melynek nem volna gazdája. Igen szép dolog volna elmenni s letelepedni a tenger felett 10,000 láb magasságban fekvő őserdőben s ott vadgalambokkal s guineai tyúkokkal táplálkozni, de a gyakorlatban ez alig kivihető. Ha harmincz éhes embere van valakinek, nagyon nehéz azokat csak azzal táplálni, mit az erdő nyújt; ezért szükséges a tanyát közel valami benszülött falúhoz ütni fel, hol élelmi szert lehet kapni vagy legalább könnyen szerezni. Ezenkívül a mély parti vidékről jövő embereknek igen nehéz volna eltűnni azt a nagy hideget, a mi 10,000 láb magasságban különösen éjjel mutatkozik. Központi állomásnak ennél fogva jobb az alantabb fekvő hely. Végre, hogy Mandaráról is szóljak, itt csak egy zsarnokkal kell bajlódnom; a Tavata vagy Masai tartományokban ellenben egész légió van; mindenik apró-cseprő főnök megkívánja az ajándékot; veszekednek egymással, ha barátságban vannak velünk, egyesülnek, ha elleneink. Mandara e mellett nagy tiszteletben tartja Sir Kirk Jánost s sokkal jobban bánik velem, mint elődeimmel, tisztán azon okból, mivel én két tiszteletgerjesztő ajánlólevelet hoztam a konzultól, egyet Swahili, a másikat arab nyelven. Reméljük ennél fogva, hogy nyugodtan megmaradok tanyámon, egész bátran lövöldözhetem s kitömhetem a madarakat és emlősöket, gyűjthetem a rovarokat, száríthatom a növényeket s festhetem képeimet.«

Gy.

Thomson József skót geolog utazásáról, melyről már több alkalommal megemlékeztünk, most már részletes tudósításokkal bírnunk, melyek tanusítják, hogy ez expedíció földrajzi tekintetben igen fontos volt s Kelet-Afrikára vonatkozólag egy csomó kérdést oldott meg. Thomson keresztülment a hirhedt Masai tartományon, alaposan megismerkedett annak népével, elért a Kenia tűzokádó hegyhez, meghatározta annak fekvését s kétségtelenül bebizonyította, hogy e hegy csúcsát örök hó fedi; bebizonyította továbbá, hogy a

Baringo tó, melynek létezését, mint mi is közöltük, Ugandai angol missionariusok kétségbe vonták, csakugyan létezik s végre bejárta a Victoria Nyanza keleti és északi partjait s oly felvételeket eszközölt itt, melyek Stanley adatait jelentékenyen megjavítják. Thomson 1883. július végén indult el Tavataból egy kereskedelmi karavánnal, azután a Kilimandzsaro keleti nyulványainál haladt északra s a Dönjo Eron s Kaptai tartományon keresztül eljutott egy szaggatott, vulkanikus fensíkhöz, melyen a Sabaki folyó forrásai vannak s eljutott a Naivasa tó északi részéhez ($0^{\circ} 43' 30''$ d. sz. és $36^{\circ} 4'$ kel. hossz. Gr.), mely pont volt Dr. Fischer füzeteinkben ismertetett utazásának legészakibb része. Egy kis kirándulás után a tó déli részéhez, hol a masaiak kellemetlenségeket okoztak neki, emberei nagyobb részét a kereskedő karavánnal a Baringo tó felé küldte, maga pedig a 12,000 láb magas Settima hegységen át elment arra a fensíkra, a hol a Kenia emelkedik fel; egy meredek hófedte vulkanikus csúcs, hasonló magasságu, mint a Kilimandzsaro ($0^{\circ} 10'$ d. sz. és $36^{\circ} 45'$ kel. hossz. Gr.) A Baringo déli csúcsánál ($0^{\circ} 28'$ éjsz. sz. $35^{\circ} 47'$ kel. hossz. Gr. 2600 láb magasságban) ismét összejött embereivel s azután délnyugot felé ment a 8000 láb magas Kamazia hegységen át a Victoria tó keleti partjához, melyet Kavirondonál ért el. Innen az északi parton a $0^{\circ} 12'$ éjsz. sz. és $33^{\circ} 45'$ kel. hossz. Gr. fekvő pontig hatolt, tehát közel a Nilus kiömléséhez. Kutatásai alapján valószínűleg el kell hagynunk ezentúl a térképeken a tó északkeleti öblének ábrázolását. Innen kirándulást tett a 14,000 láb magas Elgonys hegységhez, melyen lakott mesterséges barlangokat talált. A visszatérés a Baringo déli csúcsától egyenes úton Naivasaig ment, hol Thomson dysenteriában két hónapig feküdt betegen, mely idő alatt halálhírért is költöttek s azután Kaptain s Ukambán át Mombaza tengerparti európai telepre érkezett. Az utazó tapasztalatainak különösen természetrajzi s ethnographiai részleteire még alkalmaslag visszatérünk.

Gy.

Loandából ez év június 10-én indult el Carvalho H. őrnagy vezetése alatt egy portugál expedíció, melynek feladata Muata Jamvoval a portugál gyarmatok érdekében előnyös szerződéseket kötni. Lunda földről az expedíció délkeleti irányban fog Mozambikig menni, mely áthatolás Afrika bensejének részben ismeretlen vidékein történik s így földrajzi tekintetben is nagyon érdekes. *Gy.*

A Kunene folyó kikutatására indult portugál utazók Brito Capelle és Ivens Róbert első úti terve hajótörést szenvedett. Mos-

samedestől a Covoca folyó mentén akartak eljutni a Kuneneig, azonban a mélyedésektől átmetszett völgy járhatlansága miatt kénytelenek voltak visszatérni. Úti tervüket megváltoztatva, most egyenesen a Kunene partján haladnak; először a folyó mentét kutatják ki s azután a Kuango menetét egész addig, míg a Congoba ömlik. — E tervet már 1878-ban megkísérelték, de akkor dugába dőlt.

A Congo meder déli részének kikutatására a németországi afrikai társaság augusztus elején új expeditiót küldött ki Schulze főhadnagy vezetése alatt. Ez expedícióban Kunth főhadnagy mint topographus, Dr. Wolff mint orvos s anthropologus s Dr. Büttner mint természetvizsgáló vesznek részt.

Stanley legutolsó utazásáról, melyet tudvalevőleg a Congón felfelé tett, a nemzetközi Congó-társulat Brüsszelben megjelenő »Le Mouvement géographique« című lapja az eddig ismert adatokon kívül még néhány érdekes részletet közöl. A déli parton, körülbelül 0° 45' éjsz. szélesség alatt, a folyó nagy éjszaki hajlásától nyugotra, torkollik a Lulengu, mely jelentékeny víztömeget visz a Congoba; valószínű, hogy e folyó s a Kasszai egy és ugyanaz. Ugyane szélességi fok alatt felfelé torkollik a Lubilas, melyen Pogge s Wissmann közepe táján, Cameron pedig forrásvidékén hatolt át. A még mindig hypothetikus Sankurutó kifolyására nem akadtak. Éjszokról a Congóba szintén jelelmentékeny folyók ömlenek, a Mbundgu a Bangala területen s az Itimbiri a folyó legéjszakiabb fordulójánál; ez utóbbinál Stanley oly árukat talált, melyek világosan az egyiptomi Szudánból jönnek s ezért Dar Banda környékéről eredőnek hiszi s ezért állítja, hogy ugyanaz az Uellel, melynek vizei Lup-ton szerint Dar Bandából jönnek.

Új éjszaksarki expedíció. Greeley expedíciójának szomorú sorsa nem ijesztette el a bátor kutatókat a tudomány érdekében teendő újabb kísérletektől. New-Yorkból érkezett hírek szerint u. i. Melville a »Jeannette«-expedíció főmérnöke egy új expedíciót szervez, mely a Ferencz-József földről fogja megkísérni az éjszaki sarkot elérni. Az expedíció költségeit Field Cyrus és a new-yorki Yacht-club fogják viselni.

II. Vegyesek.

* **Déchy Mór** tagtársunk kaukáziai utazásából m. hó közepén szerencsésen visszaérkezett. Déchy útja az Ardonszkyvölgytől a hegylánc éjszaki lejtőjén, magas átjárokra a Bakszan völgybe az Elbrusz

tövéhez vezetett. Az Elbrusz legmagasabb csúcsát (17,375' mag.) aug. 28-án két svajczi vezetője kíséretében mászta meg s ott u. az nap esti 6 órakor tűzte ki a magyar nemzeti lobogót. A hegyről való lemenetel alkalmával a kis társaság a szélvész és hideg miatt igen sokat szenvedett. Kezeik és lábaik majd megfagytak, úgy, hogy néhány napig gyógykezelés alatt kellett maradniok. Az Elbrusz aljáról, a Bakszan völgyből a Kaukaszus főgerinczén át utazónk ennek déli lejtőjére, az úgynevezett szabad Szvanecziába, majd a Rion folyó völgyébe és tovább Kutaiszon át Tifliszbe jutott. Ezután a Dariel-hegyszoroson át Vladikafkazba ment, innen pedig Odessza felé vette útját. A svajczi vezetők Kutaiszból Batumon át tértek vissza hazájokba. Balkariában utazónkat igen nagy vendégszeretettel fogadták s Balkaria első herczegi csaladjának ivadékaínál volt szállva, kik most Urusbieff nevet viselnek. A legenda azt tartja, hogy Badilat és Basziat nevű két testvér jött oda Magyarországból, s hogy ők Basziat utódai. Városuk neve »Magyar,« s vannak régi fegyvereik, melyeket most is magyar puskának hívnak s igen kitünőknek tartanak. Déchy igen sikerült fotografiai felvételeket is eszközölt, csak az kár, hogy utazásának második felében az időjárás épen nem kedvezett; egészsége azonban a sok nélkülözés daczára is, mindig kitűnő volt. Társaságunk Déchy-t az októberi választmányi ülésen üdvözölte, mely alkalommal Déchy megígérte, hogy egyik közelebbi társasági nyilvános ülésen ezen nevezetes utazásáról felolvasást fog tartani.

Széchenyi Béla grófnak keletázsiai utazásáról készített tudományos műve már közel áll befejezéséhez. A leíró részen kívül 32 térképből fog állani. Az első részben Széchenyi gróf bevezető sorai után lesznek a Kreitner főhadnagy által kiszámított helyhatározások (a hosszúságokat a holdmagasságának észleletéből számította ki) s magasságmérések, azután a beutazott vidékek geologiai viszonyainak leírása Lóczytól s végül az entomologiai s botanikai gyűjtemények meghatározása különböző tudósoktól. A térképek közt lesznek Kreitner topographiai felvételei (1 : 1-000,000) 17 és Lóczy geologiai felvételei 15 lapon. A térképeket a bécsi katonai földrajzi intézet photolithographiai úton állította elő. Az egész mű költsége több mint 30,000 forintba kerül s ez összeget Széchenyi gróf egészen saját erszényéből fedezi.

Gy.

Necrologia. Ha u s l a b Ferencz lovag, osztrák tábornok, kinek nagy érdemei vannak a térképrajzolás körül, született 1798. február 1-én, meghalt Bécsben 1883. február hó 11-én. A katonai

földrajzi intézet felállítása Bécsben s annak felvirágozása kiválóan Hauslabnak érdeme. Különös figyelmet fordított a magassági rétegeket feltüntető térképekre. Társaságunknak tiszteletbeli tagja volt.

M a r n o E r n ő ismeretes Afrika-utazó, szül. Bécsben 1844. Kedvencz tárgya az állattan volt. 1866-ban mint állatsereglettereskedő az egyiptomi Szudánba utazott. 1869-ben egy expedícióra vállalkozott a Galla-országokba; szándéka volt ugyanis egészen az Indiai oczeánig előre nyomulni, azonban csak Tadasig jutott. Ezután beutazta Fasoglt; s fáradságos és nélkülözésekkel járt útjában bebizonyította, hogy lehetetlen a Bahr-el-Szerafon az egyenlítői tartományokba jutni. Bécsben való rövid idejű tartózkodás után 1874-ben, mely idő alatt átdolgozta »Utazások a Kék- és Fehér-Nilus területén« című munkáját, beutazta a Makrakaföldet, s huzamosb időig volt Kordofanban, de a kívánt hivatalt, mint közigazgatási tiszt, nem nyerte el. »Utazások Egyiptomnak egyenlítő alatt fekvő tartományában és Kordofánban 1874—1876-ban« című munkája 1878-ban jelent meg. 1878-ban Szaadanitól-Kwakioráig ment s azután 1879-ben ismét Szudán felé fordult, a hová őt Galabat tartomány kormányzója, Gordon tábornok hívta volt meg. Marno nagy érdemeket szerzett magának 1881-ben azáltal, hogy a Bahr-el-Abiadot megtisztította a benne képződött növénytorlaszoktól, melyek a közlekedést rajta megakadályozták. 1882-ben a Bahr-el-Ghasalt is hozzáférhetővé tette. Beynek nevezetvén ki Fasoglból mint mudir ment Famakába, a hol nevezetesen a Mahdi követőinek elnyomásával volt elfoglalva. Meghalt 1883. augusztus 31-én tüdővészben Chartumban tett látogatása alkalmával.

O'D o n o v a n Ö d ö n a legbátrabb és a legtöbb sikert felmutató harcztéri tudósítók egyike, a Merv-oazis kikutatója. Szül. Dublinban 1848. szeptember 17-én. Eleinte orvosi pályára készült és később szülővárosa egyetemi könyvtáránál nyert alkalmazást, melyről azonban leköszönt, hogy a német-francia háborúban a francziák részén harczoljon, kikhez rokonszenve és szigorú kath. érzületénél fogva inkább vonzódott. Orleans mellett megsebesülvén, fogságba került. Ilyen volt a sorsa Spanyolországban is, hol Don-Carlos mellett harczolt. San-Sebastiánban eltöltött fogságából irt s rokonai által kiadott levelei döntöttek sorsa felett. A mint haza jött a »Deily News« szerződtette őt harcztéri tudósítónak és elküldte a Balkán-félszigetre; honnan eleinte a montenegrói harcztérről, majd a török-orosz háború utolsó vonaglásairól irt tudó-

sításokat. Mivel a berlini congressus ottani működésének csakhamar véget vetett, az Achaï-Tekkei-ek ellen 1879-ben viselt orosz háborúban való részvételre kapott engedélyt használta fel. Itt azt a hibát követte el, hogy Lomakin tábornok hibáit nyíltan roszszalta s így ennek utóda, Tergukasoff tábornok kiutasította őt a főhadiszállásból. O'Donovan innen Asterabadba ment, honnan a hadjárat további menetét, szemmel kísérte. Nemsokára megkísérlette a teherani orosz követ közbenjárásával kiutasíttatását megsemmisíttetni, s midőn az nem sikerült Skobeleff tábornoknak megküldte ama emlékezetes táviratot: »Au revoir à Merv.« Gök-Tepe elestéig O'Donovan a határhegységben tartózkodott, honnan a hadi műveleteket tábori látszóval kísérte figyelemmel, azután körösztülmént a sivatagon s lovas kíséretét hátrahagyván Merv felé fordult, hová 1881. márczius havában érkezett. Itten eleinte úgy bántak vele mint valami hadi fogolylyal, de ő furfangjával békés úton kormányváltozást idézett elő s habár az új triumviratusba őt is beválasztották, mégis gyanus szemmel kísérték minden lépését. Végre sikerült neki augusztus hóban azon ürügy alatt, hogy Angolországot Merv részére szövetségesnek megakarja nyerni, elbocsáttatását kieszközölni. — Ezen két éves hadjárat élményei képezik két kötetes munkájának tartalmát: *The Merv oasis travels and adventures East of the Caspian during the years 1879, 80 and 81.* (1882. 36 sh.), melynek egyikötetes kivonata is megjelent. (1883. 6 sh.) Ez a legjelentékenyebb mű Merv oasis és lakosairól, mely eddig megjelent. Az egyptomi háború kitörésével 1882-ban O'Donovan a Nilus deltájába ment, hol 1883. elején Hicks pasához csatlakozott, ki a Mahditól felizgatott Szudán lecsillapítását tűzte ki feladatául. Az angol tisztekkel együtt Kashgil mellett az El-Obeid felé vezető úton történt ütközetben lelte halálát nov. 3—5-ke közt. A Merv-oasistról írt munkáját társaságunk egyik ülésén Vámbéry ismertette meg szellemesen.

Marseille kikötője az utóbbi évtizedek alatt rendkívül emelkedett s ma már keletre első rangú kereskedelmi pont. Különösen thea-forgalma igen nagy. 1850-ben még csak 12.000 kilogramm theát hoztak be itt s azt is nagyrészt Londonból s a hanzavárosok raktáraiból. Tíz évvel később a bevitel már 229,114 kg. volt s ebből 223,813 kg. egyenesen Sinából jött. 1881-ben a theabevitel 3198.430 kg. volt s ebből 2878,675 egyenesen Sinából. A francia kikötőkbe jövő theából több mint 95% Marseillebe jön.

Gy.

Az ausztraliai szárazföldet legelőször Mac Donall Stuart János utazta át 1862. július 24-én érkezve meg kilencz társával rendkívüli fáradságok után az éjszaki parthoz. Az utazások történetében jelentékeny helyet foglaló esemény emlékére a jövő július 24-én azon helyen, hol megérkeztek, nagy emlékszobrot állítanak fel. Az utazók közül Donall Stuart, Kekwick s Frew meghaltak, a többi hét még él.

Gy.

Fehér indianok. Fournereau francia mérnök, ki a francia közoktatásügyi miniszter megbízásából a meggyilkolt Dr. Crevaux hű szolgálja Apatu kíséretében Guayana francia részében kutatásokat tesz, a francia földrajzi társaságnak többek közt azt az érdekes adatot jelentette be, hogy a Rukujenneken túl Tamukhumak hegység mellett Waia likül nevű fehér indianok tartózkodnak. Ezen indianok a véletlenül ide vetődött portugálok utódai s állítólag emberevők. Az utazó maga nem látta őket, de többektől hallotta, hogy fehér színűek, szomszédaiktól elkülönülve élnek s nem patakok s folyók mellett laknak, mint ezek, hanem beljebb. Az érdekes ethnographiai adalékul szolgáló tény valóságáért nem áll egészen jól, de később alaposan akarja azt megvizsgálni.

Gy.

A zsidók kivándorlása Egyiptomból a közhit szerint a peträi félszigeten keresztül történt s itt volna a Sinai hegy is, melyen Mózes a tiz parancsolatot kapta ; eddig legfelebb a Dzsebel Muza s Dzsebel Szerbal közt ingadoztak. Az újabb kutatások azonban e nézetet megcáfolják. Beke szerint a Sinai hegy az Akaba öböl keleti partján fekszik s Baker Greene egy újabb vaskos művében »The Hebrew Migration from Egypt« azt igyekszik bebizonyítani, hogy a Sinai hegy ugyanaz a Horab hegygyel az Akaba öböl keleti partján. Ugyancsak az ő kutatásai szerint a zsidók a peträi félszigeten a legegényesebb uton mentek át s azok az események, melyeket rendszeren a félsziget részében történekteknek mondanak, Edomban, az Akaba öböltől délre fordultak elő. Az angolok, kik a bibliai exegesissel oly részletesen foglalkoznak, e nézeteket általában helyesléssel fogadták.

Az új hebridák szigetcsoportja az ottani missionáriusok kérelmére az angol kormány védnöksége alá került. A védnökséget főképp azért kérték, hogy a benszülötteket az ausztraliai gyarmatosok által rabszolgák gyanánt való elhurcoltatástól megmentsék. E szigetcsoport azért fontos, mivel kitünő kikötői vannak minden szigeten. A szigetek hegyesek, magasán fekszenek s összes területök 240.2 négyszög mértföld. A legnagyobb (88.2 □ mérf.) Espirito Santo, de a

kis (9·4 □ mf.) Vaté sziget a legszebb és legtermékenyebb s jelenleg mintegy 12 ezer lakossal bír. A lakosok e szigetsorozatban földműveléssel s halászattal foglalkoznak s e mellett igen élénk kereskedést űznek. Főpiacok Sidney, melylyel rendes hajózási összekötetések van. A szigetsorozat, ha a művelődés a benszülöttek között magasabb fokra emelkedik, igen szép jövőnek néz elébe.

Gy.

Tibet éjszaki részeibe utazott 1878-ban egy indiai kutató. Egy évvel ezelőtt az a hír terjedt el felőle, hogy Lhasa főváros közelében a tibetiek elfogták s úgy megcsonkították, hogy most már sem útját nem folytathatja, sem vissza nem térhet. E hír azonban nem valósult meg, sőt az említett indiai rövid idővel ezelőtt egészségesen visszatért Kalkuttába. Útja valóban rendkívüli volt. Kirabolták, egy darabig mint pásztor szolgált a mongoloknál s később a sinai tatárok rabszolgája volt két hónapon át. Sikertelen azonban megszöknie s éjszak-felé a Hoangho felső folyásánál a Kukunortól nyugatra fekvő Tsaidanig hatolt, tehát oly vidékre, hol már Przsevalski is járt. Visszatérve a Mismik országán (Asszamtól nyugatra) akart a brit határhoz jutni, de ez nem sikerült s ezért nagy kerülőt kellett tennie Szikkimig. A fontos utazás részleteit érdeklél várjuk.

Gy.

Gőzös a Tanganyika tavon. Középfrika legnagyobb tavához a Tanganyikához mult év szeptember 26-án érkeztek el a »Good-News« nevű nagy gőzös első részei, melyeket a londoni missioi társaság Roxburgh mérnök vezetése alatt a Zambazin s a Nyassán át szállíttatott Liendwebe, a Tanganyika déli részére, hol, midőn a hátralevő részek is megérkeztek október 8-ára, Hore kapitány összeállította s azóta valószínűleg már vízre bocsátotta. Legnehezebb volt a dolog természete szerint a gőzösrészek szállítása szárazföldön Nyassa tótól. E munkát Moir Frigyes, az »African Lakes Company« egyik igazgatója, ki több év óta foglalhozik a Nyassa partvidékein vezette. Korongától, a tó északnyugati partjától Pambeteig, a legközelebbi parthelyig Tanganyikánál, 292 angol mértföld hosszú ut van s az utat 31 nap alatt teszik meg. Innen még 30 mértföldnyire kellett vinni a hajórészeket Liendwe kikötőjébe, de ez már vizen történhetett. Moir útja népes, de a Va-homba törzs által fenyegetett vidéken vitt keresztül s élelmi szerekben nem kis hiányuk volt. E nevezetes kulturális mozzanat folytán ma már Középfrika nagy tavai s folyói közt csak az Ukereven nem lesz gőzhajó; 1882-ben küldtek ide is egy nagyobb vitorlás hajót,

de az, szállító eszközök hiányában, Jordans Nullah mellett a déli parthoz közel maradt s így az Ugandában állomásozó missionáriusok a déli részzel a közlekedést csak az országban divatos primitiv sajkákon eszközölhetik. 1883 június végén azonban Mackay missionarius Ugandából elutazott a Nullah folyóhoz e hajóért. Utjáról egyelőre csak azt az érdekes adatot közli a »Church Missionary Intelligencer«, hogy e folyónak két ágát találta meg s így megfejtetett az a látszólagos ellenmondás, hogy Speke a Jordans Nullah folyását keletre teszi, míg Smith hadnagy 1877-ben az Ukerewe délnyugoti irányból jövő folyójáról beszél. *Gy.*

Schweinfurthtól közelebb Berlinben egy nagy geológiai térkép jelenik meg Felső-Egyiptomról, nagyobb része saját felvételei alapján. A híres német tudós már elindult a Marmarica partjára, melyet a Bomba öbölég át akar kutatni főképp botanikai szempontból.

Gy.

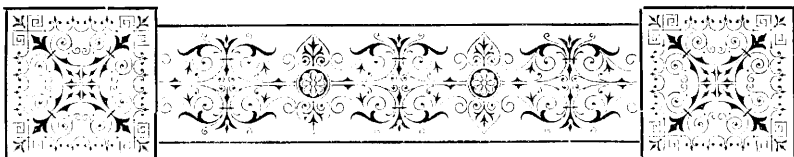
A Congo partvidékét a portugálok vindicalják maguknak. Stanley s Brazza versenye következtében Portugalban számos röpirat s hirlapi cikk jelent meg, melyben azt igyekeznek bizonyítani, hogy nemcsak a vita alatt levő terület tartozik Portugáliához a felfedezés s tényleges occupatio alapján, hanem még a Congotól éjszakra fekvő vidék is a déli szélesség 5° 12'-ig. Legnevezetesebb az erre vonatkozó irodalmi termékek között a lissaboni földrajzi társaság titkárának Cordeiro Luciának: »A Questão de Zaire: Direitos de Portugal« című munkája, melyben sok érdekes adatot sorol fel a portugálok e vidéken tett felfedező utazásáról. E röpirat közelebb francia nyelven is megjelenik. *Gy.*

Koreából. Kelet-Ázsia e legújabbán világforgalomba vont tartománya, úgy látszik, rohamos átalakuláson fog közelebb átmenni, épen úgy, mint szomszédjával, Japánnal történt. Japáni hírlapok állítása szerint a koreaiak nagyon hamar megbarátkoznak az európai népek szokásaival. Közelebb Séloulban a király egy oly diplomáciai ebédet adott, melyen kizárólag európai ételek voltak. Haas József osztrák-magyar konzul Shanghaiból egy évi szabadságot kapott, hogy a koreai kormány meghívására berendezze ott a vámhivalt. A jelen évben (1884-ben) Koreának egyik fővárosában King-Ki-Tuoban már kiállítás is rendeznek s erre többek között a newyorki kereskedelmi kamarát is meghívták. Séloulban amerikai tanítót alkalmaztak egy iskolánál az angol nyelv tanítására. Ugyanitt most indult meg az első koreai lap. Ez rendkívül nagy reform, mivel e nép összes irodalmi tevékenysége eddig abban állott, hogy

a tudósok 5—5 évenként megírták Korea történetét, azonban e műveket azonnal elzárták a nemzeti könyvtárba s innen még a király sem vehette ki s nem is olvashatta. Az iskoláztatás különben náluk legalább a nemesekre nézve eddig is szokásban volt, bár a nép egészen tudatlanságban nőtt fel. *Gy.*

A Niger felső részénél három évi fáradságos munka után csakugyan sikerült a Borgnis-Desbordes ezred vezetése alatt álló franczia csapatoknak szilárd alapot szerezni; 188^o/₁-ben Kita erődöt állították fel, hogy Bakhoy völgyben az uralmat biztosítsák maguknak; 188^o/₂ telén az erődöt megszilárdították s a Nigeren egész Kenieráig hatoltak s végül a múlt évben sikerült Bammakot is elfoglalni, hol a Niger hajókázhatósága kezdődik s itt is erődöt alapítottak. E hadjáratban Desbordes ezredes Dabat, Beledugu egyik legerősebb helyét is elfoglalta, mely hódítás oly hatást gyakorolt a bambarákra, hogy csaknem önkényt adták meg magukat. Bammako-nál az erődöt a községtől 300 méternyire s a Niger partjától egy kilométernyire építették. Samory proféta az építkezést megakartá gátolni, de ápril 2-án megverték. Az építkezés befejeztével távirati összeköttetést létesítettek Kitával s a Szenegal más részeivel s az esős idő beálltával őrség hátrahagyása után Kitán s Bafulatán át visszatértek St.-Louisba. Az egész expedíció 130 ember életébe került. A távirati összeköttetést a Niger s St.-Louis között ma csak egy kis helyen Saldi és Bakel között nem lehetett még létesíteni a francziákat gyűlölő benszülöttek fanatizmusa miatt. A tervezett Nigervidéki vasutból eddig csak 16 kilométernyi van készen Kayesig, a Szenegal végső, hajózásra alkalmas pontjáig. *Gy.*

Hibaigazítás. A VII. és VIII. kettős füzetünkben a 337. lapon felülről a 9-dik sorban 83° 42' helyett, 82° 24' teendő.



Az aninai hegyi vasút és környéke.*

temesközi hegységben 1882. nyarán tett látogatásom alkalmával annyi érdekes megfigyelésre nyílt alkalmam, hogy azok tüzetes feldolgozása közben a Szemenik hegységről már közzétett leírásomon kívül az aninai hegyi vasút ismertetésére is kedvet kapék. Midőn azonban e sokszor emlegetett hegyi pálya műszaki nevezetességeiről, tájképi szépségeiről tanulmányomat nyilvánosságra hozom, egyúttal elengedhetetlen kötelességemül ismerem hálás köszönetemet kifejezni a segélyemre volt osztrák-magyar vas-pálya társulatnak s kiválóképen Husz Samu főbányamérnök úrnak Oraviczán, kinek igen nagy része van abban, hogy czikkem az úti benyomások mellett egyebekre is kiterjedhet.

A szóban forgó vasút a Temesvárról Báziasra futó fővonalból Jessenova állomásnál szakad ki, a Karas mentén találva meg a legkönnyebb irányt a temesközi-hegység stajerlaki csoportjába, hol gazdag szén- és vastelepek igénylik a szállítást és ipari értékesítést. A Temes Duna között kimagasló hegység fővonala nagyon is túlnyomólag amphibolpalából, gneissből és csillámpalából meg gránitból épült fel, melytől nyugatra lépcsőzetesen törpülő palaeozoi és mesozoi sedimentumok összeránczolt, gyúrt de érczekben, szénfejrétekben bővelkedő csoportjai lejtnek egy keskeny neogen szegélyzettel az Alföld diluviuma alá merülve.

Azonban épen Jessenovánál egy délnyugatra terjedő kristályos szigethegység nyomul a főlánczolat dognácskai ágából a kudriczi és verseczi tetőkkel előre, ily módon éjszaki és déli medenczére különítve a másod- és harmadkorú képződvényeket. Amabba a Ber-

* Segédforrások: Magyarország természeti viszonyai Hunfalvi János. — A magy. korona országainak széntelegei Hantken Miksa. — Kudernatsch J. Geologie des Banat-Gebirgszuges. — Kracher József Geschichte von Stajerdorf-Anina v. J. 1773–1873. — Generalstatistik der B. Domänen. Kiadja az osztr.-magyar államvasút. A cs. kir. szab. osztr. államvaspályatársaság bányai hutái stb. Bécs, 1878. — Jelentés a Versecz környékén 1882 évben eszközölt földfelvételről. Halavats Gyula. Földt. köz. XIII. k. 156. l.

zava vizéhez simuló bogsán-berzavai iparvasút vezet be, amelyről fennemlített dolgozatom szól; emide az alább leírandó szárnyvonal szállítja el évente azok nagy számát, kiket a nagy hírre jutott vidék ide vonz. A geologusok stajerlaki kerüléknek nevezik a kristályos vonulat Plesuva csoportjához támaszkodó medenczét a Stajerlak-Anina Gerlistye közt feltáruló linszkori széntelepről, mely újabban a vidék jóllétének hatalmas emeltyűjévé vált; míg korábbi időkben a fémhányászat adott a délről éjszakra sorakozó bányahelyiségeknek életet.

A síkság utazója már Jessenovánál egy meredek hegygerinczcel látja szembe magát, mely Szászka, Csiklova és Oravicza felett meridionaliter fejt ki szaggatott mészsztirtjeit, azokból egy alig szembeötlő horpadás által elkülönített bregyetti és rakasdiai fennsíkot hozva létre, melyek mögött második vonalban a Buhuj fennsík következik.*

E tájékoztató bevezetés előre sejteti a nyugatról keletre fokozódó domborzati-configuratióból származó climaticus és tenyészeti viszonyok különbségét. A folyók alluvialis csatornájában, tehát az itt nagy lustán ide-oda ügyelgő Karas mellett s az abba ömlő patak-torkolatokban fel Kákova tájáéig átlag 80—125 m. közép-magasságú lapályt találunk, melynek rövid és igen csekély hóhullással jelentkező tele, annál hosszabb tavaszi, nyári és őszi időszak következik. Csakhogy a Felső-Olaszországgal egyenlő szélességben fekvő területen azért Felső-Italia buja tenyésztet hasztalan keresük s a keletre következő Szemenik valamint a még keletibb Godjan és Szarko oly szélsőségeket idéznek fel, hogy a perzselő nappalokkal váltakozó hűvös éjszakákon a szabadban tanyázó pásztorok még július és augusztus folyamán sem mellőzhetik a téli bundát s a gyakori meghűlések és lázbetegségeket megállandósították. A tavasz csalóka verőfényét hirtelen fagyok váltják fel, úgy hogy a szép reményekre jogosító virágzást egyetlen éjszaka dere akárhányszor semmivé teszi s a füge és mandula védő takaró nélkül a szabadban ki nem telelhetnek.

A túlnyomólag löszből, pontusi és szármát emeletből álló keskeny s átlag 126—205 m. közép-magasságú dombszegélyzet a földmívelésnek és gyümölcsstenyésztésnek szintoly kedvező talajt nyújt, mint az előbb vázolt lapály. A lakosság által oly nagy előszeretettel ápoltszilvaültetvények itt veszik kezdetüket s a dús éjjeli harmatképződés által kedvezően fejlesztett szőlő kevés kivétellel épen ezen lankás lejtőkön találja otthonát.

Az előbb érintett promontorium és a tulajdonképeni hegyvidék közé ékelődve a P o g a n i s - B e r z a v á t ó l le a Néráig, valami 8—12 kilométer keskeny övben találjuk a 205—632 m. magasságú mívelés alatti területet, melynek sajátságos alakú mészsztirtjei 158—410 méterrel szökkelnek a közeli völgyek fölé, vagy alig néhány méternyire kidomborodó bástya, kúp, majd meg mohával ki-

* Hunfalvi János Magyarország természeti viszonyai 2. kötet.

párnázott zsölYESZÉKHEZ hasonló mésztuskós ravaszlyukakkal tele-szórt hegyhátakká szélesednek. A gyümölcsfélék s kukoriczablák egyes katlanforma süppedékekben elzárt völgyzugokban vonhatják csak meg magukat. A feltűnő vízhiány miatt népesedés az előző dombvidékhez viszonyítva itt felénnyel csökken s túlnyomólag erdőséget látunk uralkodni, csak hogy az előbbi két regio tölgye (*Qu. sessiliflora*, *Qu. pedunculata*, *Qu. cerris*, *Quercus conferta*) helyett 500 méternél bükk válik általánossá. De a verő-fényes oldalak bükköseit fel 600 — sőt 700 méterig a *Quercus cerris* (Csertölgy) *Quercus conferta* (magyar tölgy) s azon is túl még 80 méterig a *Quercus sessiliflora* (kocsánytalan t.) tarti-ják még mindig. Amott a tölgyesekben nagylevelű hárs (*Tilia grandifolia*, Sommerlinde) vegyül 40%-ig, míg a kislevelű hárs (*T. parvifolia* Winterlinde) ritkább. A gyertyán állandó véghatárát (500 m.) kivételesen lépi túl; míg a köris (*Fraxinus excelsior* és *Fr. ornus*), a szilfa (*Alnus campestris*), *U. sylvestris*, *U. tuberosa* = kényes szilfa), a fodor jávor (*Acer camp.* Feldahorn), jókori jávor (*Ac. platanoides*, Spitzahorn) a köz. jávor, vagy juhar (*Acer pseudoplatanus* Bergahorn), alma körtve, vörös berkenye (*Sorbus aucarpi*a Vogelbeerbaum), a tölgyekben a bükkösökben itt-ott egész 700 méterig eléfordulnak. A fekete gyűrű jávor (*Acer tataricus* L. tatarischer Ahorn), török mogoró (*Corylus colurna*, Baumhaseln, vagy türkischer Haselnuss) 400 méterig, a keleti gyertyán 500 mé-terig lakja a napos hegyoldalakat.

E hegyvidéknek azonban valódi ostorát képezik az orkánszerű szélrohamok. A g a d i c s, M a j d a n - O r a v i c z a Szászka felett fehérlő mészsírték, csenevész girbe-görbe fának állandóan délnyuz-gatra hajló silány koronája valódi fokmérője és iránytűje ennek a pusztító természeti tűneménynek, mely a Karst vidéken uralgó bórától oly kevésbé tér el, hogy például 1883. évi decemberében egy Rakasdia s Oravicza közt teljes sebességben robogó tehervonatot egy ilyen szélvihar a töltésről képes vala lesodorni. Fájdalom, okaiban is felette közel álló a bórához, és semmi kétség, hogy a Krassovától délnek kifejlő mészsírtéknek ember irtó fejszójétől származott elkarstosodása fokozta ennyire romboló erejét; mert jól-lehet a vidék domborzata itt a síkság és hegyvidék ölelkező pontján állandóan feltélezi a légkör örökös mozgását s időnkénti ellentétes áramainak hevességet és mégis zárt erdőkön utóvégre legvadabb nekizúdulása is megtörik.

Különben a nagy szélsőségekben hullámzó meteorologiai állap-otok bemutatására legyen szabad épen a szélrohamoktól érintett vonalról néhány hőmérsékleti számadatot bemutatnom. A vidéki átlagos középhőmérsékletét dr. Petzelt járási orvos Oraviczán 1866—1870-ig tehát öt éven át eszközölt feljegyzései végeredmé-nyecül 9·0622°-ban tüntette fel. Lényegileg kevésben térnek el ettől Wessely József volt kincstári erdőmesternek 1830—1845-ig folytatott észleletei, melyek szerint 8·77° az évi középhőmérséklet. Jelentékenyebb különbséget derítnek ki a csász. és kir. osztrák

államvaspályatársulat oraviczai főtíztségének 1873—1877 közt esz-
közölt feljegyzései, melyek szerint az évi közép hőmérséklet 1873-ban
12·9°, 1874-ben 11·5°, 1875-re 11°, 1876-ban 12°, 1877-ben
11·7° mutatkozott. Az itt felsorolt 5 év középszeresét 11·8°-ra
számítva, az összes számadatok kevésbé különböznek, ha figyelembe
vesszük, hogy Wessely és dr. Petzelt 80°-os Reaumur hőmérőt
használt Celsius-féle helyett.

A téli és nyári hőmérséklet szélsőségei, valamint a havi át-
lagok szintén megérdemlik a figyelmet. Ime az oraviczai főtíztségi
laboratorium ide vonatkozó számadatai:

1873 decemberében a legcsekélyebb hőmérséklet	.....	—9° 0
» de ugyanazon hóban a maximum + 8° s a havi átlag	..	0 2°
» januárban minimum —5·7°, maximum 13·7°, s a havi átlag		2·7°
» februárban » —6·9°, » 12·5°, »		3·4°
» márcziusban » 0° 0, » 21·4°, »		10·6°
» novemberben » —4° 0, » 24·2°, »		8·1°
» július (mint legm. hóap) max. 37·6°, minimum 13·5°, »		24° 0
» júniusban maximum 30° 0, minimum 11·2°, »		19·3°
» augusztusban » 36·8°, » 14° 0. »		24·9°

Az 1873—77 cyclus utolsó évében:

1877 január	maximum 14·6°, minimum —6·8°, s a havi átlag	3·3°
» február	» 12° 0, » —7·4°, »	2·4°
» márczius	» 20° 0, » 10·4°, »	6·4°
» december	» 12° 0, » —9° 0, »	1·8°
» november	» 14° 0, » —1·5°, »	6·8°
» october	» 19° 0, » 0·2°, »	9·8°
» július	» 34·8°, » 9·3°, »	22° 0
» augusztus	» 35° 0, » 14·6°, »	24° 0
» június	» 32·6°, » 12·7°, »	21·4°

De ideje, hogy a negyedik és az utóbb leírandó vasút
által már nem érintett hegyi régiót is megemlítsük nagy röviden.
Ez a hegység gerinczétől keletre és nyugatra 4—15 kilométer
szélességű szalag alakjában jelentkezik s 1395—1455 méterig ki-
magasló csucasai már fenyőtáblákkal sötétlenek. Állandó emberi la-
kások csupán a szelvény rendszeresítése néven keletkeztek a hegy-
ségben, mint Kuptore, Wolfsberg, Ferenczfalva; de ezek mind a
Béga vidékéhez s a Szemenik környékéhez tartoznak. A lúczyf-
enyőt ugyan mindjárt vasutunk mentén az Oravicza és Stajerlak
közé ékelődő magaslatokon kezdik a bükkösbe elegyíteni, ily módon
létesítve a Lup tető Marilla nevű mellékvölgyében az al-
földiek előtt fel Budapestig ismertté és kedveltté vált
vízgyógyintézet keretét szolgáló fenyőtáblát. Így 6—700 méter ma-
gasban valami 6000 hektárnyi erdőséget telepített az osztrák-ma-
gyar államvaspályatársulat Oravicza és Stajerlak környékén. A je-
genye fenyővel együtt a lúczyfenyő Resicza és Ferenczfalva körül,

(Szemenik hegység éjszakon) otthonos mint a bükkösök felső véd-szegélye 1000—1200 méteres meredek kőfolyásos oldalakon.*

I. Általános történeti adatok.

Az egész Temesközi hegység nyugati lejtője kincstári tulaj-dont képezett folyvást 1855-ig. Az Uj-Moldván, Szászkán, Csiklován, Dognacsán és Moraviczán előfordult régészeti jelek szerint már a rómaiak előtt ismeretesek voltak a szegélyzetben levő nemes fém-erek- és vastelepek. Volt alkalmam a Szemenik- és környékéről szóló tanulmányomban megjegyezni; hogy Reu Alb felett, a Piatra Alb mészsírt alatt 17 császár és császárné nevével s összesen 172 változatban előfordult érmek Kr. u. 161—249 évekig terjedő idő-szakot képviselik.

A hegység legtávolabbi természeti kincseire őseink szintén ki-terjeszték gondjukat, sőt a török hódoltság alatt sem maradtak azok parlagon, s 1552—1717-ig a román lapályról felhajtott roboto-sokkal égettették nyaranta a kohókba szükséges szenet. A törö-kök kiűzése után az Oraviczára telepített bányagazgatóság 17·5 kr. napibér mellett jobbágyok által szeneltetett; az önkénytes munkások pedig 1720—1760-ig 5·25 kr. 1760—1880-ig 6 krt kap-tak egy ürméter faszén előállításáért.

A bányászat kiterjedésével s az inkább kézügyben esett erdők leturolásával a távolabbi erdőségek kihasználására megkezdették a telepítéseket. Így létesítette a kincstár 1757-ben a Szemenik alatt Ferenczfalvát s erősítette meg 1775-ben Oraviczát, mely városrész azóta Német-Oravicza nevet visel. A többi bányá-helyiségek növendékei is ily módon nyertek rendre a túlnyomólag német ajku colonistákra utaló »Német« melléknevet. (Német-Szászka, Német-Bogsán, Német-Oravicza, Német-Csiklova stb.) A nagy kedvvel megindított telepítésnek köszöni származását Stajer-lak is 1775-ben, nem is álmodva az alapítók: hogy az őserdők közepén egy század multával népes városszerű helység keletkezzék. 1789-ben Szászka mellett Kohldorf és Mária-Schnee, 1804-ben Uj-Moldva közelében Padina, 1825-ben Bogsán kö-zelében Kohldorf s 1828-ban a Szeminek alatt Weidenthal (Brebít) és Wolsberg egészíté ki a kincstár telepítése vállalatát.

A hegység benépesítése a közlekedési eszközök javítását is maga után vonta. 1750-ig csupán erdős ösvényeken lehetett ide jutni s 6—8 lóból álló vonatot vezetett egy hajcsár. Egy egy lóra 2·7—3·3 hectoliter (60—70 kilogr.) átalvetőben elhelyezett szemet számítottak s két óránként egy mértföld (7·6 kilom.) gyorsaság volt a legnagyobb. De hetenként 50 óránál tovább a szénhordó állatokat alkalmazni nem lehetett s a szállítás sok késedelmét elke-rülendő a kincstár 1750-től kezdődőleg a tengelyen való szállítást

* Generalstatistik der Banater Domäne der k. k. priv. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. Lithographirozott példány.

kezdtek bevezetni. Az első összeköttetés Szászka-Moldova közt létesült; ezt követte a Bogsán dognácska-oraviczai útszakasz s Bogsán Resicza összeköttetése, Oraviczáról Stajerlakra sokkal később nyitottak meg. Az első valamennyire járható vonalat s az úthálózat javulását a Stajerlakon e század kezdetével kiterjedtebb aknázás alá vont kőszénbányáknak kincstári igazgatás alá vétele után 1846-ban elkészült Oraviczáról Stajerlakra a kitűnő postaút, mely onnan a Münis (hajdan Ménes) völgyön keresztül az almási medenczében s a Béla Reka mellett le Mehádiára egészt ki később.

Ugyancsak a kincstár vette kezébe a vasut kiépítését is; de mielőtt teljesen befejezhette volna 1855 január 1-én köztudomás szerint 11.123,045 frt 89 kr. vételár fejében a oraviczai és bogsáni uradalmak az osztrák államvaspályatársulat tulajdonába mentek át. A társulat 1876-ig beruházások s építkezések czímén újabb 13.975,204 frt 75 krt fektetett ide be s ily módon nemcsak közvetlenül növelte a környék lakosságának anyagi jóllétét, hanem az általa megindított okszerűbb gazdálkodás jó példájával szintén gyümölcsözőleg hatott s a részint ujonnan létesített, részint kibővített iparvállalatoknál számos munkás kéznek állandó elfoglaltatást biztosított.

És ennek daczára ha végig járjuk a tankönyvekből ismert s nagy hírnévnek örvendő ásványos lelőhelyeket, a százados multtal dicsekvő ősrégi bányahelyeken, mint Dognácska, Csiklova, Szászka, Oravicza fémbányászatában szembetűnő hanyatlás sőt pusztulás fogad, úgyhogy ha elvontan akarnók véleményeinket megállapítani lehangoltság nélkül aligha tehetnők azt.

Da ha mésefelől tudomásunkra jut, hogy a századokon át nagy virágzásnak örvendett s az egész Temesköz népesedésének alapjául szolgált fémbányászat már a kincstári kezelés utolsó időszakában hanyatlásnak indult s a tellérek természetszerű kimerülése, valamint a folyvást növekvő mivvelési nehézségek legyőzhetetlen akadályait képezik a jövedelmezőségnek a véleményünk módosulni fog.

A kincstár idejében ugyanis a fémbányászatot Orovczán (réz és arany) Moldván, Szászkan, Dognácskan üzték. Utóbbi helyen ólom ezüstre folyt a bányászat, sőt régebben horgonyt is producáltak itt. A társulat a bányák pangó üzletének élénkítésére nemcsak az úthálózat javítása és bővítése által sietett hatni, hanem a hutaművek javítását és kiegészítését is megkísértette, s nevezetesen Oraviczán egy most is működő zúzóművet, Dognácskan egy rézszínetű kemenzével hasonlót állított fel s mindkét helyen jobb karba helyezte a zúzóműveket tápláló tavakat. E beruházások közül csupán a dognácskai ólomérezúzómű 50 ezer frt költséget igényelt. De a rézbányászat mindezek daczára Szászkan, Oraviczán, Dognácskan egyaránt ráfizetésekkel járt, minek következtében az üzem lehető minimumra redukáltatott s a pörölydék szerkezete is ősi egyszerűségében hagyatott,

A fémbányászat eredményét egyébként legvilágosabban illusztrálja a társulat kormányának 1855—75 húsz évi üzleti kimutatása a mint következik:*

Év	arany	ezüst	réz	réz	ólomglett	Rézpörölly árú
	kiló	kiló	tonna	tonna	tonna	tonna
1855	—	131.600	112.616	—	6.104	—
1856	3.0240	145.919	125.050	—	20.216	—
1857	0.9815	139.515	216.054	—	19.208	72.219
1858	0.9632	235.825	192.613	—	28.896	53.486
1859	8.5830	247.192	249.764	12.808	20.664	47.486
1860	11.0015	118.680	164.392	—	31.220	39.295
1861	9.4270	452.317	98.272	14.728	24.416	54.358
1862	12.1062	166.866	98.571	0.355	23.632	47.072
1863	4.0055	185.937	96.732	—	6.300	33.802
1864	15.3155	352.497	190.451	—	34.200	49.347
1865	5.3895	439.044	199.452	—	79.500	49.416
1866	9.0340	461.197	212.915	5.987	75.200	42.480
1867	22.4250	771.914	208.650	17.400	120.850	51.758
1868	21.5237	771.914	208.650	17.400	120.850	51.758
1869	8.6068	673.121	107.946	21.141	88.263	73.584
1870	36.9370	495.878	114.755	24.811	97.988	78.311
1871	19.9720	348.292	77.211	7.685	79.677	74.455
1872	7.5870	312.747	66.372	—	48.413	90.476
1873	1.9125	293.316	55.066	0.240	27.591	64.917
1874	3.2908	220.634	49.036	3.020	24.898	49.063
1875	5.4347	339.621	101.498	5.144	45.919	34.797

Uj iparágak útján is megkísértette életre galvanisálni a társulat az enerevalódott fémbányászatot, s mindenekfelett a termelési költségek apasztására czélzólag a melléktermények értékesítését kísérlette meg. Így a dognácskai rézkovandból az 1858-ban felállított kénsav- és glaubersó-gyár által a mosott érczek réztartalma 25% ról 37%-ra töményítettett. E gyár egyúttal az első ilyenmő vállalat vala akkoriba hazánkban s az általa produkált gálicz egyúttal a csiklovai és dognácskai hutákban nyert ezüsttartalmú réznek leválasztására s az ezüst elkülönítésére szintén felhasználatik. A gyár 1875. évbeli termelése: 1274 tonna 60 fokos kénsav, 936 tonna 66 fokos kénsav, 44 tonna nyers glaubersó s 13 tonna tisztított glaubersó vala.

* A csász. kir. szab. államvaspályatársulat Magyarország Krassó megyében fekvő bányái határ uradalmi és erdei. Bécs, 1876 a társulat tulajdona.

II. A vasút genesise.

Mint fennebbi vázlatunkból kivehető a nemes fémbányászat pontjai a hegyvidék szegélyzetébe helyezkedve egészen könnyű szerrel hozzáférhetők valának; de a stajerlaki medenczének e század eleje óta aknázni kezdett gazdag széntelepei vasút nélkül alárendeltségükből ki nem emelkedhettek volna soha.

Egészen természetes vala tehát, hogy 1846-ban midőn az addig rendszertelenül és magánosok által folytatott bányászat vezetését a kincstár vette kezébe s Gränzenstein Gusztáv udvari tanácsos és oravicza bányagazgató javaslatára Baziás, Fehértemplom, Jessenova és Oravicza érintésével Majdanon felül a Lissava völgyig egy mozdonypálya építése rendeltetett el. Ennek további folytatását a Lissava felső völgyig lóvonattal szándékoztak kiegészíteni, hogy egy 232 öl (447-48 méter) alagúttal áttörve a Lissava és Zsitin patakokat elkülönítő hegyélt, onnan 1864 öl (3523 méter) hosszú és István főherczegről elnevezett altárnával a Terézvölgyben a stajerlak-aninai szénmedencze nyugati széléhez jussanak. Az István altárnába egyúttal a munkálatok megkönnyítése céljából három akna: u. m. Mihajlovics, Leyer és Gränzenstein akna mélyítése vétetett munkába. Ugyanekkor közvetlenül a lissavai völgyből az István főherczeg tárna síkja alá 80 öllel mélyebbe egy második 2356 öl hosszú (4453 méter) s V. Ferdinánd királyról elnevezett tárna fejtését javasolta Gränzenstein.

Mínthogy azonban a bregyeti fennsík alá praeliminált István altárna elkészülése a legjobb esetben kilencz évre, a Lissava-Oravicza és Baziás 8 mfd. (61 kilométer) mozdonypálya pedig két évre tervezetett: a gerlistyei társulatnak Stajerlaktól éjszakra egy kis emelkedés által elválasztott anina-völgyi bányaterületét addig is értékesíteni óhajtotta a kincstár, mívégből az István tárna keleti torkolatához sülyesztett Kübeck aknával egyidejűleg a Gábor tárna megnyitását s attól a bregyeti fennsík keleti, éjszaki és éjszaknyugati karimáján 4·5 mföld 34 kilométer hosszúságban a mozdonypálya lissava-völgyi állomásához haladó lóvonatú pálya jött párhuzamosan javaslatba, mely pályának utolsó szakasza a Lissava patak mentén a fennebb érintett kiegészítő szakaszból telt volna ki.

A sokágú javaslatok felsőbb jóváhagyást nyervén a lóvonatú vasút Dülbig építészeti felügyelőre ruháztatott; a lissava-baziási mozdonyvasutat Bach mérnök; az aknák és tárnák inspectióját Buhl Vilmos bányamérnök nyerte el. A vérmes reményekkel megindított vállalatot Thünnfeld minister 1851-ben még a Thünnfeld és Reitz-aknák építtetésével toldá meg. De az építés nem remélt természeti akadályokba ütközött. Az István-tárna egy agyaggal kitöltött repedésen 6 év alatt 200 ölre alig jutott, jóllehet 9 évre szól az egész 1864 ölnyi munka. 1852 februárjában a lóvo-

natú pálya helyett is mozdonypályát hozott Duhing indítványba, 1852 júniusban Wiesner Antal m. tanácsos az István altárnát a három bregyetti aknával együtt beszüntette; ellenben a Ferdinand altárna lehető gyors hajtása mellett a stajerlaki mélyebb szénterületek feltárása céljából 40^o-el mélyebben egy új Ferencz József altárna megnyitását rendelte el. A nagyszabású tervezetek érdekében, a Gerlistye községéhez tartozó aninai-völgyben 1853-ban 431 munkást telepített a kormány, 100 házba lételét adva ez által a mai népes Anina helységnek.

Alig kezdték meg a tervezetet már tűnődni kezdtek annak jövedelmezősége iránt s 1853-ban Hocheder ministeri titkár a bányák és üzleti előirányzatok felülvizsgálata után, kénytelen vala constatálni, hogy a Wiesner-féle javaslat értelmében foganatosítandó elő- és feltárások a hozzájuk fűződő üzleti reménységeket megvalósítani nem fogják. Ennek alapján 1854. február 4-től a szénfejtésre reducálták az összes munkát s az 1850-től 382,814 forint 47 kr. költséggel kiépített lóvonatú pálya, úgyszintén a Ferdinand és Ferencz-József-tárna abbahagyatott. Mindez együttesen 1.074,48 frt 19¹/₂ kr. veszteségbe került,* és pedig:

1. az V. Ferdinand-tárna 282^o hossz., 1846. novemberétől 1854. február = 65,501 frt.

2. István-tárna 207^o h. 1846. nov. 1854. febr. = 48,403 frt.

3. Annak három aknája u. m.:

a) Mihajlovics-akna 60^o mély, 1846. nov. 1851. márcz. = 25,983 frt.

b) Leyer-akna 116 öl, 1846 nov. 1853. aug. = 53,660 frt.

c) Gränzenstein-akna 78^o, 1846. nov. 1852. május = 31,556 frt.

4. Breuner feltárási akna 40^o mély, 1847. febr. 1849. okt. = 12,429 frt (el is készült s használatba vétetett).

5. Thiinfeld felt. akna 56 öl, 1851. jun. 1853. márcz. = 25,963 frt.

6. Kolovrath felt. akna 149 öl, 1846. nov. 1853. okt. = 64,730 frt (elkészült).

7. Reitz-akna 48^o, 1851. jul. 1853. okt. = 23,360 frt.

8. Ödön-akna 37^o, 1852. máj. 1853. jun. = 10,325 frt.

9. Kubeck felt. akna 72 öl, 1847. febr. 1853. május = 28,874 frt.

Azonban az 1855-el ide betelepedett »új földesúr« bányáüzleti kilátásait se tették rózsásokká az első évek s mindjárt kezdetül a stajerlaki szén legtömegesebb vásárlója: a dunagőzhajózási társulat Pécs mellett saját bányát szervezvén, ugyancsak sürgőssé vált ez Alföld nagyobb városainak megszerzésével keresni kárpótást. E végből mindjárt 1855-ben Oraviczáról Jessenován

* Kracher József Geschichte von Stajerdorf-Anina von Jahre 1773–1873 Temesvár 1873.

át Baziásra megnyitották a vasutat, melyet 1858-ban a Temesvárról a Dunáig vezetett fővonal követett.

De a társulat figyelmét egyúttal Stajerlakon még a kincstár idejében aknázni kezdett agyagvastelepek se kerülték el s miután szakértői vizsgálatok azok használatossága és gazdagsága iránt bizonyossá tették s időközben az aninai völgy Gábor tárnája elé állított koaxkemencze a korábbi időkben értékesíttetlenül hagyott aprószén coaksolhatóságát bebizonyíták: 1858 májusában az aninai vasművek létesítéséhez fogtak, úgyhogy 1861-ben az első olvasztó kemencze működésbe is hozatott.

Az illetéknép lendületbe jött üzleti vállalkozás az 1853 óta háttérbe szorult vasúti csatlakozás tervét is feltámaszták s 1860-ban újult erővel s az előbbtől eltérő nyomjelzéssel indult meg a nehéz munka 1863 késő őszén az első mozdony a vadregényes mészszirtek kebelébe vágott alagutak, viaductok, merész kanyarodók és lejtők során végig Oraviczáról nagy ünnepélyességek közt Aninára robogott.

III. A jessenova-oraviczai vasútrészlet.

Szárnyvonalunk — mint említők is — a Temesközi hegység nyugati szélén Temesvárról délnek futó temesvár-baziási fővonalból Jessenova állomásnál szakad ki.

A pályaudvar épen az alföldi rónának keletre előnyomuló öblözete elé épült s onnan kihaladva, szép kilátást élvezhetünk a verseczi szigethegység két kimagasló ormára. — A várromja által környen megkülönböztethető 412 méter verseczi várhegyet, mély hajlás választja el a magasabb (643 m.) kudritzti tetőtől, honnan a lánczolat egyszerre elhanyaglik s csak Kákova felett üti fel egyszer még fejét, míg a Dognácskáról délnek tartó hegységhez csatlakoznék.

Szuboticza, Udvarszállás határain át éjszakkeletnek vágta a vonat egészen Jámig. Onnan egyenesen keletnek fordul s a diluvialis lösz és sárgaagyag domborulatokon a Vicsnik patak mellől Mirkovácz Berlistye érintésével könnyű szerrel a Vranjucz mellé hatol a hasonló nevű helység elhagyása után Rakasdiánál tartva második megállapodását.

Majd nagy kanyarulatok közt közvetlen Oravicza előtt a szarmat emelet durva homok, agyagos homokkavics és conglomeratumából felépült keskeny szegélydombsorra kapaszkodva, nemskára alattunk látjuk Oravicza külső házseit s egy ívezetes szilárd viaducttal az országutat áthidalva hosszu bevágáson érjük el a pályaudvart.

A hazai bányászat történetében oly nagy szerepet játszott bányaváros ez idő szerint, mint az osztrák-magyar államvaspálya főtisztja és a m. kir. bányakapitányság székhelye folytatja bár nem a régi fényben és hatalomnál, de még mindig igen szép hatáskörrel a vidék feletti uralmát. A háttérbe szolgáló mészszirtekkel pár-

ját ritkító szép látképet nyújt az érkezőnek s csak az kár, hogy a keskeny patak mellé épülve takaros házai egy csoportbaa nem tekinthetők át. A völgynyilatától jó messzire felnyúlva elébb a közigazgatásilag Román Oraviczának nevezett külvárost képezi (2254 lakos az 1881. népsz. sz.) Bánya vagy Nématoravicza (4227 lakossal) a felső városrész, hol a bányakapitányság képviseli csupán a kincstár egykor népes telepét, mert az államvasút hivatalos helyiségei Román-Oraviczára kerültek. A város elnevezésében jelentkező két tulnyomó népelemmel szemben a magyarság csak ujabban kezd tért foglalni; de már 1848 előtt foglalkoztak az akkori bányaigazgatóság tisztviselői épen Szlavay József jelenlegi koronaőr s akkori igazgatósági gyakornok indítványára egy magyar casino létesítésével. A casino mellé 1882 őszén néhány hazafias polgár hivatalnok és polgári iskolai tanár »Aranykört« is állítottak.

Nyaranta megelégnék a helység az ide egy órai távolságban a Lup tető egyik védett horpadásának fenyvesébe állított vizgyógyintézet és climaticus gyógyhely látogatóitól. Vasárnapokon az oraviczaiak is felkerekednek s a Stajerlakra futó jó posta uton kiszekerezve elmulatják a vonzó telep vendégeivel az időt. A tetőről le a Dunára a szerbiai hegyekre nagyszerű kilátást nyerünk s a gyógyhelynek órai távolban fekvő vízmedenczéjéhez sétálva épen a később sok emlegetés tárgyát képezendő Zsitin patak forráskerületébe jutunk. A vizgyógyintézet a Marilla völgyben épülve nevét is attól nyerte s az alföldi nagyobb városokból sőt Budapestről nagy látogatottságnak örvend.

Oraviczáról még a társulat által felállított s egy nyolczvan lóerejű gőzgép által mozgatott műmalom, valamint az annak közelében látható zúzómű megtekintése után a pályaudvarhoz visszatérve, ott a paraffin- és kőolajgyár igényli még figyelmünket. Ez 4·5 hold területen szétszórt helyiségekből s 475 folyóméter külön vaspályából áll. Az összes épületek a telep tűzveszélyességére való tekintetből horganylemezzel fedélzetet kaptak s a tiszt lakásokon hivatali helyiségen, valamint laboratoriumon kívül következő helyiségekre oszlik, egy előgyár a szükséges mozgó gépekkel finomító készülékkel és üstökkel. Jégverem 650 tonna jég és 1800 tonna paraffin eltartására; gyanta máz lepárló és luggyár; olajraktár felső szakaszában hat 40 tonnás vaskáddal, az alsóban 13 horganykáddal. A második olajraktár felső emeletén 16 különféle káddal s alant kádarműhelylyel, honnan daruemeltyű szállítja az árukat a felső emeletbe.

E gyártelep van hivatva az aláhanyatlott fémbányászathoz fellesszámmal elfoglalt munkásoknak kenyeret adni s Maderspach úr szakavatott vezetése alatt áll. Régebben kizárólag stajerlaki bitumenes szénpalát dolgozott fel a gyár, melyet egy Aninára 1859—60-ban épített s 124 görebbel, kemenczékkel stb. felszerelt lepárló huta készített elő. Jelenleg Romaniára van utalva a gyár nyersanyag szükséglete tulnyomó részével s az aninai párló huta működését

beszüntette. A gyár termelési adatai ezekben foglalhatók össze: 30 tonna lignin és bensin 700 tonna kőolaj, 250 tonna paraffinolaj, 100 tonna paraffin, 200 tonna kenőcsolaj és kenőcs, 100 tonna sziksólug, 250 tonna kátrány szeszolaj stb. 1680 tonna különféle cikk, melyek az országban szerte-széjjel és Romániában találják vevőiket.

A paraffintelep mellett egy 80 munkást működtető mészkemenczet találunk. Az ide megkivántató anyag Krassova állomás krétamárgájából három cement kemence, két malom, két közönséges égető kemence és egy nagy körkemence által nyer feldolgozást.

IV. A tulajdonképi hegyi vasut Oravicztól Anináig.

A vasutnak idáig tárgyalt síkföldi szakaszától nagyon elüt a hátralevő oravicza-anninai rész. Egész Majdan faluig a neogen előhegység ormozatait kerületi s onnan a Liszava patak szabja meg irányait egészen a hasonló megállóig, miközben a nátrai patak torkolatába is bekanyarodik. Itt a mészlánczat alá jutva abba veti magát s elébb a Dobra patak mentén, Majdannak vízválasztóját áttörve a Zsitin mellett összesen 8 alagúttal jut fel Krassove nevű állomásra, vagyis a breggeti fensík északi fokára honnan a leghosszabb a Krassova nevű alaguttal eddigi irányát délkeletibe változtatja s 4 újabb alaguttal éri el Anina állomást.

A pálya nehéz terepviszonyait jellemzi, hogy 34 kilométernyi (4.5 mfd.) vonalán 140 egyenessel 138 merész ív váltakozik. Folytonos ívhajlás az egész pálya, úgy hogy az oravicziai pályaudvaron kívül következő 445.5 öl egyenesnyi szakasz párja a nyílt pályán nem ismétlődik. 138 kanyarulatból 31-nek sugara 100°-nyi mint a semneringi-pályán; de a lissavai alagutnál 60° sugaruak kezdődnek s azon felül Anináig 58 ilyen görbület váltakozik. És e merész kanyarulatok az alagutakban, viaductokon is fel vannak használva, s a 4.5 mfd hosszú pályatestből 6147 öl görbületet azelőtt másutt nem alkalmazott volt a vasuti technika. E tekintetben a piskipetrozsényi vasutnak természeti viszonyokban és szépségekben is annyira hasonló puj-petrozsényi szakasza említhető még hazánkban.

Az egész aninai vasut emelkedési viszonyai következők. A 91.85 méter magasan fekvő sassenovai állomástól Jámig (93.6 m.) csak 2 méter onnan Rakasdiat 139.4 m. magasban Oravicztáig pedig 218.6 m. magasban érjük el. E szakaszon 127.75 méter, az emelkedés, Oravicztól Majdant 226.4 m. magasban, Lissavát 332.4 m. Krassovát 548.5 m. s Aninát 557.6 m. magasban találjuk vagyis a végállomásig 339 méter, Krassováig 329.9 méter, Lissaváig 113 méter és Majdanig 7—8 méter emelkedést tesz a pálya.

Alagutjainak száma összesen 14 s azokonkívül a krassovai állomás és zsitini viaduct előtt öles mélységű bevágások nyitják meg a szikla-

tömegeket; míg a zsitini viaduct 20 öl magasban vezet el. Másutt hatalmas gyámfalakkal támaszkodik a völgyek lejtőjéhez a pálya. A tájképi változatossághoz tehát a műépítmények sokasága, a Lissavától Anináig majdnem állandó kövezet alkalmazása, a meredek megkötésére kiszáritására szolgáló kötések, csatornázatok és kőbordák mind nagyban növelik a figyelmes utazó előtt e pálya érdekét.

És most sziveskedjék az olvasó valamely jó térkép felhasználásával a vadregényes tájakon áthaladó pálya beutazására követni bennünket.

Oraviczán öt csatlós jó hegyi mozdonyral szereli fel magát vonatunk. Az indulás déli időre esvén, a legjobb világításban élvezhetjük a felséges kilátást, mely perczről perczre teljesebben elragad.

Jobbra csak a meg-megnyíló rövid völgyelések váltakoznak, mert a pálya az előhegység lejtőjét nyesegetve gyakori görbületekkel igyekszik mind magasabbra. Balra egy mértföldnyi völgyteknő tárul fel Greovácz, Kis- és Nagy-Tikván, Kakova helyiségekkel tarkítva a dusan tenyésző gabona vetések hullámszó tengerét. Közvetlen Rakitova helység felett a kosoviczi völgytorkolatán érjük a viaductok elsejét. E hét íves masszív kőhíd maga is egy 100 öles sugarú ívbe esik. Alig dübörgünk le róla a legközelebbi hegynyilvánon már bevágással teszi túl magát a vonat s az utját szegő patakon egy még hosszabb, kilencz íves, de egyenként ismét 8 méternyi ívhajlású viaducttal robogunk át. E középművek oldalról tekintve a római diadalíveket hozzák emlékeztünkbe s a majdani állomásig még 4, összesen Oraviczától Majdanig tehát 6 látható. A legközelebbi, és egyuttal legnagyobb viaduct már 11 íves s azután a majdani templomhoz nyíló első és második völgyet egy egy 7 íves hídálja át; míg a majdani megálló előtt kevéssel egy 9 íves büszkélkedik.

A majdani első házcsoporthoz érve a templom irányában álló 11 íves viaduct közelében jobbra nagy sürgést forgást vesz észre az utas. Hevennyészett sinpár fut innén egy oldalöblözetbe, s kővel megrakott kis kocsik várják a rakodón, hogy Temesvár Szeged s más városok építkezéseihez röpítsék. A délvidék ismert nevű vállalkozója Biebel (Oraviczáról) nyitattott az idevaló trachytban kőbányát, lefejtés közben malachit, lazurit fészkekre és telérekre bukkanva.

Majdan a törökös nevű román falú épen az éjszaki völgynyílásból kifutó patak torkolatában tűnik fel egyszerű házsoraival, melyek a síkföldi jó modú telkes gazdáktól mintegy átmenetül szolgálnak a hegységbeli vityillókhoz. Az állomás a falun felül jó meszsire fogad, hol azonban vajmi ritkán vesz fel a vonat utazót. Pásztorsíp és nyájkolomp lep meg az utazók helyett s csak lefelé nyerrünk meg kilátást, míg előttünk mindjobban összeszorul a völgy.

A kalászos térség borággal viruló lejtők elmaradnak. Kopár szirtek bámulnak a dübörgő vonatra alá, gyászos példáját szolgáltatva az emberi oktalanság következményeinek. Az irtó fejsze

után feltünetező gyér növényzet itt küzdi legnehezebb harcát épen az elemekkel s ezen a vonalon dühöng időnként legkiméletlenebbül a hegységből elétörő szélroham. Azt a néhány cserjét és fane-műt azonban, melyek a pusztulást kikerülik a legelő kecskék és barmok satnyítják el még jobban. Így a védtelenül maradt oldalakon mind sűrűbbé válik a vízárkok hálózata kőhalmazzal szórva tele a korábban még hasznos hajtó ültetvények színhelyét.

De ne untassuk az olvasót, a fájdalom hazánkban aunyi helyen ismétlődő erdődevastáció rajzolásával s kövessük kissé megpihent vonatunk útját.

Szorosan a Lisszava patakmeder felett kigyózdik felfelé a mindig szűkebbé váló völgyben vonatunk. Erős gyámfalak, kőbordázatok védik a pályatestet a felette lezuhanással fenyegető sziklák ellen. Majd bevágások nyitnak utat.

Épen egy ilyenből kijutva, válik balfelől közvetlen a patak partján láthatóvá az előző fejezetben ismertetett lóvonatú pálya számára kiegyengetett tér. Innentől felfelé haladt volna az, míg vissza Oraviczának a mozdonypálya szolgált.

Ez a lóvonatú pálya a neki szánt pályaudvaron felül a 477. őrház előtt egy siklóval a mostani pálya niveauja fölé emelkedve haladt a Nátra patakáig; de a 478. őrháznál egyenesen neki vágott a lisszavai állomásnak. A jelenlegi vasút két óriás görbülettel hatol el odáig.

Ezek elseje a Nátra-patak szép viaductjába esik. A 10 méter vasív s hatalmas mellvédje menet-jövet egyaránt szemlélhető. A Nátra-patak az oraviczai Tilfa mögül veszi származását. A pálya mélyen benyulik melléje, mintha csalatva látná magát: hirtelen kikanyarodik a Lisszavához.

Valóságos bujosdi játék következik itt a mozdony és vonat közt, mert a Lisszava és Nátra közé oly erővel toppan be egy szirtfok, hogy csupán alagúttal lehetett túljutni rajta s mire mi is a görbületbe érünk, mozdonyunk a 96 méteres Lisszava alagutba tűnt már el, hivogatóul sötét füstfátyolát hagyva hátra.

Az alagútból kiérve a Lisszava három ívezetű (10 m., 14 m., 10 m.) s 276 m. magas hidja fogad. Már az alagut előtt balra tekintve, kivillan az erdős környezetből a csinos állomási épület verandáját mintegy várakozólag a vonat felé fordítva. De nehéz, lassú kapaszkodó van még odáig s azalatt a Nátrától is bucsút veszünk, mely ismét az oraviczai hegyekről lejt elé. A Nátra hídján átrobogva, további irányunkat a Dobra patak mutatja ki, mely a derékszőg alatt neki futó Nátrát felölelve rohan le Majdannak.

Néhány munkáslak sorakozik a két patak közé épített állomási épület körül, s egyébként lakatlan erdős táj köröskörül mindenütt. Különben a festői szirttetők, a Lisszava fölött zöldelő ifjú fenyves tábla, a vonal egyik szépségüvé avatják ez állomást. — Egyéb az igaz, nincs is itt, mert egy-egy turistán kívül csak a vonalszemélyzet veszi néha a vasutat igénybe. Mennyivel más képet nyújtott volna e hely, ha az előttünk keletre fekvő hegy alá

1846-ban megkezdett István főherceg alagút, s annak folytatásául az aninani Terézvölgybe tervezett tárna, a lóvonatú pályával együtt, elkészülnek.

Fejünk felett megláthatjuk a sikló gépházát is s itt az állomás szintjében tervezték 1852-ben a Ferencz József tárnát.

Itt van helyén tájékoztatnunk az olvasót amaz ideiglenes lóvonatú pálya iránya felől is, melylyel az István tárna elkészültéig szándékoztak az 1846-iki tervezet a gerlistyei (aninavölgyi) szénterméket piacra vinni.

Mint említők a lisszavai hegyvonalról a keletre fekvő zsittin-völgyfejjel az István alagut volt hivatva közvetíteni a forgalmat. — Ugyanonnán vette kezdetét az István tárna. Az ideiglenes lóvonatú vasút ez utóbbinak nyugati szájától kiindulva, keletről kerülte meg a zsittini fensíkot s a bregyetti hegyhát nyugati vállán érte el a krassovai állomást. A jelenlegi vasút a Zsittin pataknál éri el a lóvasút vonalát. A pálya legszebb és műszakilag is legnevezetesebb szakaszát képezi ez, mert 8 alagút számos átvágás viaduct van csak Krassováig.

Már a Mánuel alagútig 12 kanyarodást ír le pályánk, melyek közül csak kettő épült 200° s egy 80° radiussal, míg 9-nek sugara 60°. A sziklafalazat torrenseit jól kiboltozott csatornák juttatják az alatt zuhogó D o b r a - p a t a k b a s majdnem végig ki van kövezve a pályatest.

Egyszerre összeszorul előttünk a völgyfej. A fáradtan ziháló mozdony is meghökkenve fordul balra s midőn szabadulást ott se talál, egy elszánt sóhajjal a sziklagát alá bukik. A 314 m. hosszú M a n i e l alagút ez, melynek hatalmas koczkákból kiboltozott kapuzatán a ki- és bejáró mozdonyok füstje nem feketíthette be még teljesen az MDCCCLXIII. vagyis az építés évszámát. A Dobra és Zsittin patakok vízválasztójába vájt alagút az akkori vasúti főigazgató nevét örökíti meg. Abból a Zsittin mély völgyére robognak ki.

A patak egyenes nyugatnak lejt, hogy Csudanovecz, Zsittin falúk érintésével Székásnál a Karasba szakadjon.

A Zsittin balpartjára csupán elkoptatott, kivájt mésztörmzsök, alig néhány méter magasságra feltornyosuló alakzatai jutottak át. A Maniel alagút éjszaki torkolatánál a mész hozzánk is hűtlen lesz, hogy a déli nagy kanyarodóban annál állandóbb követőnké lehessen. Ezzel a Zsittin hegyhát éjszaki szélére fordultunk, hol alig bukkanunk ki a 128 m. h. Doblhoff alagútból (III-ik), már a 241 m. hosszú Seiler tunnel fogad. Nagyobb hatás kedvéért, utóbiból egyenesen a 20 láb mélységben zajongó Zsittin gyönyörű hídjára kanyarodunk. A 34 méter hosszú pléhartány középszerkezet óriás kőlábai büszkén gyökeredznek a tehetetlen dűhvel rájuk csapó víz medrébe, míg a 4 szélső egyenként 50 lábnyi ívezet oszlopai a lépcsőzetesen kikövezett hatalmas mellvédekre támaszkodnak. Gondolja ide az olvasó az égnek meredő, vörösre, kékre színezett mészsziklák repedéseiből, párkányairól felénk integető kőris syringa cserjék festői csoportját, a vadul összehányt szirtóriá-

sokat, melyek daczosan toppannak elénk, mintha visszaakarnák retteni az őstermészet ölére betolakvó emberi tevékenységet! a Csudanovecz felé kifejlő távlati kép részleteit s azt a leírhatatlan hangjátékot, mivel a mozdony fűttengetése a távol völgyek visszhangját felelgetésre kelti: s el fogja képzelhetni a hatást, mely az élet küzdelmeiben elfásult lelket se hagyja érintetlenül. — Hát még a minden lépten-nyomon megújuló műépítmények változó sora!

A híddal a Zsittin jobb partjára kanyarodva új akadályokkal küzd meg a vasút. Mindjárt egy 81 méter hosszú alagúton, illetőleg boltozott bemetszésen kell átfuvarkodnia. Alig bontakozik ki ebből, a 483. őrháznál 74 m. hosszú 6-dik alagút várja. És az egész egy óriás ívhajlást képez, úgyhogy a Doblhoff és Seiler alagutak környékét átellenben látjuk. Felettünk a Dulnig-féle lóvonatú pályatest lejt ki a Zsittin felső völgyéből s azontul többé-kevésbbé párhuzamosan fut a krassovai állomásra.

Még mindig a Zsittin mellett érjük a 7-dik (49.5 m. hossz.) és 8-dik (63 m. hossz.) alagutakat. Az utóbbitól lesülyedő sziklafalban a Gaura Tomi (Tamás száda) nevű barlangot látni az átellenes oldalról.

Most egyenest a Porumb (Galamb) hegy alá vájt 305 m. h. Izvor (forrás) alagút van még hátra s a sziklabevágásokban lassan kapaszkodó vonat a bregyetti fennsík Mogilla nevű hegnyakán épült Krassova gerlistyei állomásra érkezik.

A kopár víztelen fensíkon a szükséges pályatért se egyengetheték egy niveauban kis s a találkozó vonatok egyike a nagy alagútba vonul, míg a más a rendes vágányra jut. Falunak, nagyobb telepnek híre-hamva sincs s néhány házi fecskéfészek módjára sorakozik egymás fölé Gerlistye Krassova helységek egyaránt nagy távolságban fekszenek s életet e kietlen helynek az idevaló kitűnő cementmárga feldolgozása ad. Kilátása is említést érdemel, mert az átellenes oldal lépcsőzetein elszórt falucskák már tetszetősebb látképet nyújtanak s a helyismerő elkísérheti a hegynyulványokat, a Resicza tőszomszédságában szénbányairól nevezetessé vált Dománig, honnan a krassovai megálló vonatjait szabad szemmel is kivehetjük.

Ama falúk képezik a Czirbusz Géza tagtársunk által nagy tanulmánynyal és szépen jellemzett krassován lakosság otthonát s Krassova, Klokodics, Rafnik, Vadnik, Nermeth, Jabalcsa egymásután megkülönböztethetők.

Bucsút véve az amerikai vadonbeli állomásokra emlékeztető megálló helytől a Mogilla tető alá mélyedő s 700 m. hosszú krassova-gerlistyei alagúton Aninanak indulunk.

Pályánk legéjszakibb szakaszába esik a sor szerint 10-dik alagút s abból kijövet délkeletnek fordul a pálya, így kerülve meg a bregyetti széles fensíkot, melynek keleti szélénél fekszik az aninai völgy. Ez a bregyetti fennsík a hadmérnöki térképen s a vasúti jelentésekben Pregyettnek iratik rendesen, de én bátorságot ve-

szek, a román földnép által a fenyvesekre alkalmazott nevet irodalmi jogaiba is visszahelyezni.

Vonatunk vígan lejt a dolinakkal, szikla ormokkal ellepett fennsíkon, melynek kopár kertjeit erdőtáblák fedik el. A kitűnő kőanyagot a Buseo lupuluj alatt Biebel vállalkozó egész sereg munkással aknáztatja, s külön vonatok röpítik az Alföld nagy városaiba. Az alagutak új sorát érjük. Így egy kanyarodóból rövid 32 m. hosszú (11.) alagut fogad, melynek bemenete előtt jobbról kis barlang tátong.

A régi lóvasútat itt ismerhetjük fel, saját keskenyebb alagutjával. Helyenként eltérő irányt követett, de legtöbbször be van építve a mostani pályatestbe. Balra az Anináról jövő gerlistyei patak mély medre ellen erős támfalak feszülnek. A 11-dik alagutra következő meredek falrakást »Schreiber falának« neve alatt külobbőzteti meg a vasuti népség az itt elszerencsétlenedett hasonló nevű munkás után. A nagy közelben tolongó sziklaoldalakat odább két egyenként 37 méternyi alaguttal üti át a vonat s csakhamar az utolsó vagy 14-dik és 68 méteres alaguttal megszabadul e feszélyező szomszédságtól. De a műépítmények betetőzéseül most vár reánk a gyönyörű aninai viaduct, a mint a hat méter mélyen folydogáló kis patakon három ivezetével (két szélső 18 m. középső 34 m.) átsegít.

Már itt kezdődnek Anina első házai, melyekből vasárnaponként a krassovai állomásról visszatérő munkás kirándulókat a jóbarátok pisztolydurrogással üdvözölgetik, mire azok, mint én is fültanuja valék, annál lelkesebben ropogtatják a »Hallod-e te körösi lány«-nak e polyglott helységben is megotthonosult dalát. Jobbra balra egész házsorok jelennek meg, sőt balra az olvasztó- és műtelepek sivító, csattogó lármája hangzik s éles hosszú fütyű jelzi, hogy a körülünk elterülő házakban Anina végállomást látjuk.

V. Anina-Stajerlak.

Anina a gerlistyei patak forrásai körül kialakult völgyzúgban az 50-es évek óta keletkezett ikertestvére az innen egy lankás hegy nyereg által elválasztott Stajerlaknak, melyhez közigazgatásilag is tartozik. A negyvenes években még vadon fedte a tájat s a kis erdei patak dús egerfáiról elnevezett (Anina = Egeres) völgyben felfedezett szén vonzá ide az első lakosokat. 1846-ban mikor a kincstár a gerlistyei társulat 8 bányatelkét visszaváltva, rendszere-sebb bányászatot kezdett.

De mielőtt Aninával megismertetnők az olvasót. már csak a keletkezési sorrend kedvéért is látogassuk át az ide jó félórai távolságban délkeletre fekvő Stajerlakra, melynek fejlődése eredményezte jó részben Anina felvirágzását is.

A törökök kiűzetése után a múlt század minden kormánya, de különösen a Mária Teréziáé nagy gondot fordított a délvidéki bányáipar felélesztésére, Oravicza réz- és aranybányászata, valamint

Csiklova Szászka bányaterméneinek kohászati feldolgozása rövid idő alatt felemészték a szélbeli erdőségeket, úgyhogy távolabb fekvő tájakra kell a szelést kiterjeszteni, s e miatt a munkás-nép tűzhelyétől napokig-hetekig elszakadva, kereste meg kenyerét.

Ez állapot sok elégtelenség forrásává lett, s a bányakincstár utoljára kénytelen volt a szegény szelőlők siralmas helyzetén olyképen enyhíteni, hogy az erdőségek közepébe telepítette munkásait. Így keletkezett a Szemenik alatt a többször említett Ferenczfalva, s így hozatott az akkor még Temesváron székelő oraviczai bányaigazgatóság 1773. évi június 24-én a stajer Salzkammergutból egy odaváló közegének Kastel Péter számtisztnek közvetítésével 34 családot az oraviczai hegyek mögött elterült erdőségeinek kihasználására. A származási helyről Stajerlak (Stajerdorf) nevet nyert erdei colonia a következő évben a Rajna mellől (Schlading) újabb jövevényeket nyert, úgyhogy a hevenyészett viskókat már 300 lélekszám népesíté be, kik a legnagyobb fáradtsággal hódíták el a vadonból a telekhelyeket s csak 1786-ban kezdek meg az állandó lakóházak építését.

A szerény igényekkel megalakult hegyi falú jövőbeli nagyságról alig álmodott valaki még 1790-ben is, midőn Hammer Miklós favágó a porkári völgyben egy fa ledöntése közben »fekete követ« látott kifordulni, melyért az oraviczai bányahivatalnál 50 frt jutalomdíjjal örvendeztették meg. A szerencsés felfedezés híre Németországig elhatolt, honnan többi közt egy Hensch Henrik nevű bányász bevándorolván, lázas sietséggel folytatta mindenfelé megkezdett kutatást.

A szén bő előfordulása constatálva levén, 1792. május 15-ről kibocsátott kegyelmes udvari rendelet a magánosoknak is megengedte a szénbányászatot, minnek következtében a foglalási inger annyira fokozódott, hogy 1803-ban már 9 bányatelek engedélyeztetett, 12 000 négyszögöl területtel, kötelesek levén az illetők minden elárúsított mérő (120 bécsi font = 67 kilogramm) szén után 2 pengő krajczárral (3·5 kr. o. ért.) adózni a kincstárnak.*

A kutatásokat a szomszéd gerlistyei kamarai területen is szerencse kísérvén s 1809-ben 9 magánvállalkozó bányanyitási jogot nyert. A vállalkozás odáig csapongott, hogy 1821-ben a további kutatást betiltá a kormány; csakhogy a szén kohászati használhatósága kiderülvén, 1827-ben az általános tilalom visszavonatot s odáig módosíták az 1803-ki udvari rendeletet: hogy a mérőnkint megszábott illetéken felül minden bányatelekre 50 frt megváltási díjat róttak.

A közel fekvő fémbányák kohászati szükséglete állandó piacot szolgáltatván a széntermelésnek, annyian jelentkeztek a széntelepeknél, hogy 1844-ig 26 bányatelek engedélyeztetett s ez évben czélszerűnek látá a kamara az engedélyezendő telkek mélységi határát 20 öltre reducálni. — És e korlátozás daczára

* Geschichte Stajerdorfs.

annyian vállalkoztak, hogy 83-ra emelkedett a magánbánya-telkek száma.

Időközben a kincstár is 8 bányatelekkel lépett (a porkári völgyben) a foglalók sorába; de 1830-ban a szabályszerű illetékek kikötése mellett az u. n. bánsági négy iparegylet fémkohászatának felsegélésére engedé át azokat.

Ez időben a Ferencz, Mihály, Márton, Gallus, Eduard, Zsigmond, András, Hermann, valamint a Szt-Háromságvárna voltak használatban s bár a Ferdinand éjszaki vaspályatársulat kísérletei az apró szén coaksolhatóságát bebizonyították, mégis a darabos szén jött ez időben csupán értékesítés alá. És ennek daczára 1830-tól szemlátomást gyarapodott a termelés, úgyhogy 30,000 mérő vagy 250,000 métermázsa szenet producáltak, a tervszerűtlen, rendszertelen kezelés daczára magánosok.

1845-ben végre az oraviczai bányaigazgatóság vezetője, Gränzenstein Gusztáv udvari kormánytanácsos, felfejtve a kormány előtt e széntelepek nemzetgazdasági jelentőségét, indítványba hozta, a rendszertelenül művelt magánbányatelkek visszaváltását s egy szélesebb alapra fektetett tervszerű művellet életbeléptetését. A javaslat kedvező fogadtatásra találván, báró Kübeck udvari kamaraelnök megbízásából Leyer udvari tanácsos még 1845 október 15-én megjelent a hely színén s Gränzensteinnal együtt megállapítá a visszaváltás módozatait, úgy hogy 1846. január 15 én a porkári 8 bányatelek a gerlistyei társulat által szerzett jogokkal együtt visszazavevén, legalább 250 ezer mérő (190 ezer mm.) szénnek, mérőnként 3 kr. díj melletti termelésére kötelezte a kincstár magát.

A foganatba vett munkálatokhoz mindjárt 1846-ban 58 bányászt hozatott az állam, kik 30 nővel és 87 gyermekkel tekintélyes contingenst hoztak az addig nem igen népesedett gyarmatba; de a bekövetkezett szabadságharcz és az 1852-ki cholera alatt sokan elvesztek, elszéledtek közülök. Helyükbe 1850-ben Szomolnokról 101 férfi, 39 nő és 56 gyermek, Aranyidkáról pedig 50 férfi, 17 nő és 22 gyermek importáltatott s 1851-ben a Ponor és Bodvárok közé Csehország Zbirow vidékéről behozott 32 férfi, 23 nő és 63 gyermek egy cseh gyarmat alapját veté meg.

Ily módon az 1846ban itt állott 145 ház, 1854 végéig 325-re szaporodott s az ugyanez évbeli 837 lakos 2045-re gyarapodott.

Időközben a közlekedési eszközök is sokat javultak. Azelőtt csupán hegyi ösvények kapcsolták össze Stajerlakot a világgal, de 1846-ban 8655 öl hosszúságban s 3 öl szélességben kiépítették a kitünő postautat Oraviczára, mely a Lup tetőre kanyarog fel s a Marilla nevű vízgyógyintézet közelében éri el a tetőt. Ebből ágazik ki Aninára 6500 öl hosszú porkári út.

A kocsiközlekedés bevezetésével egyidejűleg pendítették meg a vaspálya s annak Lissavától folytatásául szánt lóvasutat, valamint az ennek elkészültéig igénybe veendő tárna és alagut műveleteket.

E tervezetek nagy része bár meghiusult Stajerlak Anina népesedésére, fejlődésére s a szénbányászat emelkedésére jelentékeny

befolyással volt mégis, mert 9 év leforgása alatt a kincstár 4.330.150 bécsi mérő (2,423.637 mtrmázsa) szenet hozott forgolomba a tervszerű feltárásaival, berendezéseivel, valamint a szállító pályák és közlekedési utak szaporításával a jövőt hathatósan előkészíté, úgy hogy Stajerlak-Anina gyors virágzása ezek nélkül alig volna elképzelhető. Az 1855 január 1-ével ide betelepedett állsmvaspálya társulat igazgatójának első teendője tehát a megindult iparos tevékenység tovább fejlesztésében és kihasználásában állott, még pedig miután a köszén piaci értékesítésére a dunagőzhajozási társulat elvesztése után kedvező kilátások nem nyíltak: annak kohászati felhasználása vétetett munkába. Erre épen alkalmul szolgálhatott az állam idejében felfedezett agyagvas; sőt időközben a szénpala 5—8% nyers petroleum tartalmát is felfedezték, miből 50—60% világító olaj és 3—5% paraffin vala előirányozható. 1857-ben tehát a vasművet s 1860-ban a petroleumgyárat kezdék építeni. A kezdetben 40-re számított retortatelep később 60-ra egészült s a gyár 35—40,000 nyers olaj termelésére képesítettett. A két párló gyárat sínekkel kapcsolák össze s a kisebb (400—560°) hőfoknál való elpárlást, valamint a gáznak a retortakból való gyorsabb kihajtását gőzbevezetéssel biztosították. Az öntött vasból készült retorták hossza 3 m., szélessége a kisebb átmérő irányában 0.735 m. s egy ilyen megtöltéséhez 196 klgr. szénpalát igényelt. A 4 órás lepárlás folytán 24 óránként 1176 kgr. palát dolgozott egy retorta s 56 kgr. nyersolaj 1400 kgr. olajban palából telt ki. 50 kgr. nyers olaj előállítására 270 kgr. szenet emésztett fel. A termelt nyers olajfaj súlya 0.850—0.870 volt s az oraviczai finomítóban alakítottatott világító olajjá és paraffinná. Az évi nyers olaj termelés 20 ezer mtrmázsára rugott. E gyár azonban az olajpalák kimerülése folytán abbahagyatott.

Mindemez ipartelepek a munkáskéz szaporítását eredményezték a kedvező feltételek hire mindenfelől vonzotta oda a munkásokat. Ilyetenkép már 1858-ban 3 ezer ember települt le s 1859-ben a műhelyek első csoportjának megnyitási évében már utcákra osztva 60 házzal találjuk Aninát.

A nagy gyorsasággal megindult építkezéseket 1860-ban a szokatlan erővel fellépett viharok, s a csuszamlóssá vált oldalak rétegbomlásai jelentékenyen megkésettették ugyan, mindazonáltal 1861-ben az első olvasztópest működni kezdett s a tisztí lakokon kívül, 74 munkáshajlék állott készen.

E nagyszerű gyárvállalat jövedelmezőségének érdeke az 1852-ben félretett vasúti építkezést is feltámasztá halottaiból. A mozdonypálya ugyan még 1855-ben megnyílt Oraviczától a Dunáig (Báziás); de onnan Stajerlakra tengelyen kellett utazni s viszont így szállítani a szenet. Mint említők, lóvonatu pálya készült Lissavától felfelé; csakhogy félbe maradt az is. Most végig mozdonypályát kezdtek s a nagy nehézségek dacára 1863-ra el is készült.

Ekkorra a vasgyártás is megindult Aninán, sőt 1864-ben a

síngyártást is elkezdtek. Ezt ugyan a következő év májusában elégséges kereslet hiányában be kelle szüntetni, hanem rövid szünetelés után 1867-ben újból életbe léptették. 1868-ban az addig két kohó egy harmadikkal bővült; a 30 coaxskemenczét megkétszerezték; a hengerművet kibővítették, s 20 munkáslakkal együtt a második felszerelő műhelyt is megnyitották.

E berendezéssel párhuzamosan a vasbányászat is emelkedett, úgyhogy az aknák száma kettőre, a tárnáké négyre szaporodott s az 1855-ki 821 tonna évi termelést 1874-ben pl. 21,750 tonna váltotta fel.

A vasműtelep, a keskeny völgy alakjához alkalmazkodva lépcsőzetesen fejlődik ki a vasúti töltés mellett. A magas kemenczéken kívül ott találjuk a kavár- és hengerhutát, a vasöntődét, aczélskemenczét, javító műhelyeket. A 3 olvasztópestből az egyik faszénnel működik s emezek magassága 18'63 méter, amazé 14'24 m. Két nagy hengerfuvó óriás erővel hajtja ezekbe a szükséges légmennyiséget s a fujtatókat mozgó gőzkazánok a magas kemenczék torkából felfogott gázzal tápláltnak. Az olvasztó pestek rendelkezésére még 3 léghevítőkészülék áll a szükséges emelőkészülékekkel, 3 érczpörkölő kemenczével, kőaprítókkal és szénraktárakkal együtt. Az évente felemésztett mintegy 17,500 tonna pirszén előállításáról 51 pirkemencze gondoskodik.

Ez éjjel-nappal működő vasművek csupán az első tíz év (1863—1873) alatt 6,112,212 mázsa szenet emésztettek fel; a termelés pedig az 1862-beli 6188 tonna pirszénről és 2479 tonna nyersvasról, 1875-ben 16,245 tonna pirszén és 16,005 tonna nyersvas előállítására emelkedett.

A telep kiegészítésére szolgál még az öntőműhely két olvasztópesttel s egy lángkemenczével s az idevaló öntvényeknek tisztasága és szépsége mindenütt elismerésre talál. Fűtő kemenczék, víz- és légszeszvezetőcsövek vagy oszlopok, lépcsők, erkélyrácsok, sírkeresztek stb. mellett újabb időben az Uchatiuságyúk ürlővegei is innen kerülnek ki.

A hengerhuta és kavartelepen 35 hevítő, izzító kavarkemencze, 3 gőzpörölő, 4 hengerkészülék, 7 különféle 60—1000 lóerejű gőzgépet találunk s az ideszolgáló idomító műhely 30 különféle gőzgépet, két körfűrész és egy gőzollót foglalkoztat meg; míg egyik nagy pörölő magára 110 mázsás tuskóként lapítja az aláhelyezett vasrögöket. Az egész hengermű napi munkaképessége 50 évi productuma 1800 tonna síngyártásra terjed, nem említve a sokféle sinerősítőkészüléket, kocsi- és támvasat, a különféle alakú vasrudat s az itt producált u. n. boszniai vasat, melyekkel együtt az évi termelés 20 ezer tonnára emelkedik.

Az örökös sivitással, dübörgéssel működő vasműtelepet egy furó, esztergapadok, asztalos- és kovácműhelyek egész sorával felszerelt segédműhely és egy 1875-ben életbeléptetett aczélhuta egészítik ki. Utóbbi aczélhutának Pervot kemenczéje mintegy 50 ezer vámmázsa Martinaczéllal látja el a telep műhelyeit.

Aninában tehát Stajerlak egy életképes s a további fejlődésnek számos kellékével rendelkező testvérhelységet nyert s hogy az itt életbeléptetett ipartelepek a népesedésre is mily élesztőleg hatottak, az legjobban az 1854. évi 2045 lakosnak, 1875-ben 10 ezerre történt növekedéséből ítélhető meg, kiknek elhelyezésére ezernél több ház kínálkozik.

A rohamosan felpaporodott lakosság erkölcsi életéről s miveléséről az 1810 óta rendszeresített lelkészi állomáson kívül 3 iskolát állított ide a társulat 6 tanítóval.

Magáról a stajerlak-aninai vasműhivatal és szénbányászat tevékenységéről álljon itt tájékoztatásul a következő rovatos kimutatást: *

Év	Kő- szén	Vas- ércz	Pir- szén	Nyers- vas	Nyers- acél	Sínek	Öntött árúk	Faszén hecto- liter	Pala
m é t e r m á z s a									
1855	568,293	8,209	—	—	—	—	—	—	—
1856	522,896	141,819	—	—	—	—	—	—	—
1857	397,896	141,819	—	—	—	—	—	—	—
1858	470,934	169,223	—	—	—	—	—	—	—
1859	470,934	169,223	—	—	—	—	—	—	—
1860	555,017	298,001	—	—	—	—	—	—	3,428
1861	539,947	363,080	—	—	—	—	—	—	4,614
1862	952,466	358,317	61,980	24,791	—	366	—	—	1,488
1863	907,935	180,188	14,857	59	—	27,809	—	—	1,562
1864	1.114,670	2,741	64,871	57,588	—	27,282	2 611	—	7,166
1865	1.193,801	4,905	72,577	65,244	—	14,596	1,322	225,767	8,185
1866	1.500,014	3,888	73,728	57,784	—	—	2,478	144,518	8,982
1867	1.561,301	1,087	87,887	67,308	—	61,371	8,941	121,988	10,410

És hogy végre e széntelep viszonyairól is megemlékezzünk Stajerlak környékén épen a másodkor idősebb és ifjabb sedmentumainak ED csapás iránynyal bíró rétegeiből képződött ránczok egyike bukkan felszínre. A nyeregszerűleg feldomboruló rétegek valami 7-5 klmtr hosszúságú repedésben tárulnak itt ki a geologus körökben jól ismert »stajerlak aninai kerüléket« hozna létre. A kerülék közepén fekszik a legrégibb származású diaskoru vörös homokkő, melyet a liaszkoru szénnel vegyült világos homok, a szénpala és bitumenes pala, valamint az alsó doggerbeli márgapala s a felső doggerhez számított szaruköves (concretios) mész köpenyszerűleg övedznek, míg a völgynyilatok oldalait s a felsíkok szélén a már annyiszor megemlített s a vasut mentéről szemlélt felső jura, és krétakorbeli mészképződvények és az utóbbiakkal társuló márgák helyezkedtek el festői szirtjeikkel, vagy alig kimagasló horgas össze-visszaszaggyatott dudoraikkal és

* A magy. koronaországainak széntelepei és szénbányászata Prudniki Hantken Miksa. Budapest, 1878. 57 lap.

ormozataikkal a gyönyörű tájkép legváltozatosabb részletét szolgáltatva.

A Stur Dénes által meghatározott növénylenyomatok alapján a diaszba sorolt vörös homokkő egyes rétegeiben a vas oly tömegesen jelentkezik: hogy barnavaskőtelephez hasonlít s a szóban forgó kiterjedt bányavállalat anyagát szolgáltatja.

A liaszkoru s az előbbtől világos színe és vastartalom hiánya által különböző homokkő helyenként a szénrészekről barnára festetik. A benne levő széntelepek igen változó vastagságban jelentkeznek. Helyenként annyira elvékonyodnak: hogy nem mivelhetők s e miatt a 160 mtr vastagságú s 3 rétegcsoportozatra különíthető szénfekü létezik. Az első szénpad pl. a porkári völgyben a Kübeckakna táján igen tisztátalan nem mivelhető 0.154 m. vastag; a második az u. n. alsó szénpad 1.394 m.; a harmadik u. n. középkő 0.053 m.; a 4. tisztaszén (középpad) 10.25 m. vastag; az 5.ik földes tisztátalan szén, rostos és fénylő szénfekvetekből, melyet gyakori pirszén fénye miatt Brandnak neveznek 0.552 m. s a 6. a tiszta szén (felső pad) 0.713 m. vast. Általában a meddő szénpadok kiterjedése fordított viszonyban áll a productiv széntelepekéhez.* Feltűnő jelenség, hogy a hol a felső rétegcsoport széntelepeit rendes vastagságuk következtében mivelhetik: az alsó rétegcsoport 3 széntelepe közül csak az első fekütelep szokott lefejtésre alkalmas vastagságban jelentkezni; és megfordítva a 2-ik és 3-ik fekütelep értékesíthetése mellett a többiek hasznavehetetlenek. Az első eset a bányaterület éjszaki, a második a déli határra jellemző. A széntömeg egymással váltakozó fénylő és rostos szénből álló fekvetekből van összetéve. A fénylőszén (Glanzkohle) van túlsúlyban, s kitűnő kagylós törésével sajátos kupos elválásával rögtön megkülömböztethető a szögletes darabokban rendetlenül összehalmazott rostos széntől. Még másféle elválási hasadékokat is mutat a szén, melyeket főlapoknak nevezünk s ezen a telepsíkokra függélyesen álló egymással párhuzamos valamint a helyenként váltakozó másnemű hasadékok határozzák meg úgyiszlva a szénfejtés módját.

A széntelepek fedőjét, vagy fekűjét finom csillámdúspados homokkőrétegek képezik s a felső telepek gazdag növénymaradványai túlnyomólag Cycadakból az alsó pedig páfrányokból telnek ki s Hantken e stratigraphiai körülményből arra következtet, hogy amazok a felső vagy legalább középső liaszba sorolhatók.

Az idevaló gazdag florát Stur Dénes Stajrország geológiájában (Gray 1871) s a m. földtanintézet közvetítésével részben báró Ettingshausen Constantin 1872-ben határozták meg.

A liaszhomokkő felső tagozatában előforduló bitumentartalmú palák átlagos vastagsága 74 mtr és pedig az alsóbb szintájt vékonylevelű, a felsőt vastaglevelű palásrétegek képezik. Az itt előforduló, de lefejtésre alkalmatlan széntelepeken kívül a rétegek fedő osztályzatából aknázzák a néha apró, máskor cipónyi lencse alakban

* Magyarország széntelepei stb. Hantken Miksa.

vagy 0·078 m. és 0·316 m. közt ingadozó vastag rétegekben jelentkező vasérczeket. Sokszor oly közel ismétlődnek a telepek, hogy pl. a 3 mtr. széles Ludmilla tárnában 6 telep követi egymást s az idevezető akna 18 telepet (u. n. vesetelepet) érint. A fekete vöröshe átmenő tömött és kagylóstörésű szilárd vasércz annyira át van hatva a bitumentől, hogy kemenczékben, valamint szabad tömegben egészen jól pörköltethetik.

A jobb minőségű pörkölt vasérczek összetétele következő:

Carborium.....	1.3044
Silicium.....	22.8600
Vasoxydul.....	3.4420
Vasoxyd.....	51.2600
Calciumoxyd.....	2.9693
Magnesium oxyd.....	2.7538
Aluminium.....	13.5065
Phosphorsav.....	0.8754
Titansav.....	nyoma
Szénsavas alkali.....	»
Vegyileg kötött víz.....	0.8174
Mechanicailag kötött víz.....	0.4000

E vasérczeket az ismertetett aninai vasolvasztók dolgozzák fel s 1876-ban a vastermelés 119.013 métermázsát tett ki.

Az összes szénképződvény tetemes rétegzavarodásokat, vetődéseket mutat s ezek már annyira ismeretesek, hogy gerlistyei, András Utrisch stb. néven emlegetik a bányászok. Az eruptio az alsóbb szintájokban tellérszerűleg, a felsőbb emeletekben fekvetek alakjában a szenet anthracittá alakította, a bitumenes pala pedig bitumenjétől megfosztatott. A mivelés egy keleti és egy nyugati határban történik s legutóbb a nyugati terület mélyebb szintájainak kipuhatolására az Anina aknát mélyítették be.

Az aknákból a szállítás vagy közvetlenül a felszínre történik, vagy csak bizonyos tárnák szintáig történik a kiemelés (Kübeck, Telep, Uterisch, Frigyes II. szám, Thinnfeld akna) s onnan altárnákkal (Mihály, Márton, Terézvölgyi altárna) szállítják a rakodókra a kibányászott szenet.

A lefejtett szén és meddő kőzet kiszállítása kevés kivétellel vasbányakocsikban és vaspályán eszközöltetik. A szállító pályák 5·5 kilogr. súlyú magas lekanyarított élű sínekkel szereltetnek fel, melyek lerakása nem oly költséges s a kanyarulatokra egészen alkalmas, vagy Vignorféle folyó méterenként 8·2 kilgr. súlyú 5·7 m. hosszú 6 cm. magas s 12 cm. széles síneket is alkalmaznak, mely utóbbiak bár költségesebbek, de annyival biztosabbak és tartósabbak is a kereket nem koptatják oly hamar. A vágány távköz 72 cm. A szállító kocsik hossza 1·26 m. magassága 0·75 s szélességük ugyanennyi. Térfogatuk 0·7 köbméter súlyuk 300 kilgr. Az osztó vágatokban ezeken kívül kisebb térfogatú, de jóval magasabb előre és oldalt bukó facsillék alkalmaztatnak. Kedvező dölési viszonyok-

kal bíró telepeknél, vagy a hol darabos szén nem termelhető fával kibélelt gurítók kapcsolják össze a felsőbb szinteket az alsóbbakkal.

Az aknaszállításnál vasból készült s forgókészülékkel ellátott emelőcsészek szerepelnek, melyeknek irányléceit puhafából készítik, hogy kettészakadás esetében a fogókarok a léceket el ne szakítsák. Lassúbb és 200 méternél kisebb mélységbeli szállításokhoz sodronykötelet, mélyebb és gyorsabb szállításhoz szalaghuzalkötelet alkalmaznak.

A kifejtett szénnek darabos és apró szénre osztályozása mindjárt a vajna végén megtörténik, s a darabos szénnel megrakott kocsikat a súlyesztő gép a rakodóig juttatja, az aprószén pedig ferdesíkú síneken a szénrostákig juttatják s azokon át vasuti kocsikba buktatják be.

Az idevaló kőszén első elemzését dr. Nendtvich Károly volt műegyet. tanár tette közzé a bécsi geol. intézet 1850. évkönyvében. Szerinte:

Lelőhely	Fajsúly	Hamu	Széneny	Kőeny	Éleny	Izzítási hiány	Pirszén tartalom
Porkári bánya	1·313	1·605	85·395	5·055	9·656	26·89	73·11
Gerlistyei »	1·282	2·395	85·480	4·925	9·595	29·04	70·96
Menius »	1·287	2·615	85·540	10·500	10·500	31·83	68·17

Fűtőerejét illetőleg (a bükkfa fűtőereje 100-ra, a hydroszkópiai víztartalom 8·42^o/_o vétetvén), következő észleletet tette:

Lelőhely	A legszáraz-szénnek 100 súlyrészében kötött hydroszkópiai víz	A teljesen vízmentes szén elméleti fűtőereje	Fűtőereje bezárólag a természetes vízzel	Egyenértékű egy 6' hosszú bükkfa öllal
Porkári bányahely	2·73	189·12	191·20	27·89 mázsá
Gerlistyei »	2·76	187·24	189·29	28·25 »
Menius »	3·77	184·55	186·40	28·70 »

megjegyezve, hogy egy bécsi öl (6') bükkfa súlya 53·5 mázsának vétetett s annak szénsav és vízre való elége feltételeztetett.

Magának a társulatnak szénelemzéseit következő eredményre vezették:

	A próba éve	Közepes-ség	Maradék %			1000 mássa teher és 1 mfd után szükséges	1 font szén által elpárolt, vizmennyiség	Jegyzet
			Füst	Hamu	összes			
Gábor-tárna aprószén . .	1862	2.79	9.79	10.38	20.17	57.90	5.13	1 font szén átlag 6.36 font vizet párol el.
Dulnig tárna > . .	1863	2.86	23.10	11.50	36.66	46.26	4.79	
Oraviczai rakodószén . .	1866	2.56	12.90	18.60	31.50	40.60	5.67	
Stajerlaki friss állapotban	1867	2.72	9.40	10.26	14.60	21.40	7.28	
Uterisch-akna > > .	>	2.73	5.50	12.86	18.30	26.20	6.08	
Stajerlaki darabosszén .	1869	2.55	3.80	11.30	15.10	21.30	7.47	
> > . .	>	2.66	3.40	10.40	13.80	25.40	7.89	1 font szén átlag 6.36 font vizet párol el.
> > . .	>	2.53	1.80	11.40	13.20	18.40	8.15	

Összehasonlítva a sziléziai szenekkel, ott egy font szén 6.38 font vizet képes elpárolni, s miután az idevaló szén elpárlási képessége 6.56 fontnak mutatkozik: látni való, hogy e tekintetben a stajerlak-aninai szén körülbelől megegyez a sziléziai szenekkel.

Ezekben adhattuk az érdekes vaspálya és ipartelep rövid ismertetését. Az emberi tevékenység alkotásaihoz járul a természet soknemű szépsége, melyek Stajerlak-Anina állandó vonzerejét fogják képezni minden időben. Nem csoda tehát, ha országos kitünőségeken kívül, évente sok száz turista zárandokol ide el. Az osztrák-magyar államvaspálya-társulat pedig Resicza mellett büszke lehet erre a teremtményére s csak az marad hátra, hogy a megállandósult jólét s cultura mellett a magyar szó is minél teljesebb hódítást tegyen e különben jóra való hazafias polgárságtól lakott ipartelepen. Erre pedig ha egyéb nem, de a bekövetkezett szervezeti átalakulásból biztos reménységet formálhatunk. Vajha minél előbb megérjük reményünk valósulását!

TEGLÁS GÁBOR.

Az európai havasok hatása meg az Aquilegiák szervezete között levő összefüggés.

Mi, a kik a havasoktól távolabb élünk, legfeljebb a késő fagy szomorítgat s kiket a havasok csak a szomszéd országoktól választanak el, kevesebbet hallunk azok felől az érdekes és tanulságos jelenségek felől, melyek a havasok kopasz tetőin az állatok és növények életében és szervezetében nyilatkoznak. Talán nem lesz érdektelen egy példában a sok tanulságosnak egy halavány vázát, főleg azt bemutatni, minő szervezeteket kénytelen a havasi növény a hatásoknak megfelelőleg magára öltetni.

A havasokon, hol a növényvilág a legjobb esetben 3—3½ hónapon keresztül folytathatja évenként életműködését, s a fejlődéshez megkívántató melegség aránylag éppen nem tetemes, nem akár melyik növény bír megélni és boldogulni. Az, a mely a havasok szélső viszonyait tűrni, hozzá simulni, alkalmazkodni megtanulta, fennmarad; az, a mely a viszonyokkal makacsodni akar, vagy a melyeknek a szervezete nem olyan, hogy a havasokon uralkodó viszonyosságokkal megbirkózni tudna, elpusztul. Hogy a havasok hatása s az ott uralkodó viszonyok az alpesi növényeken hűségesen visszatükröződnek, hogy e viszonyok meg a havasi növények szervezete között teljes egyesség és harmonia van, egész sereg példával lehetne megvilágosítani. Ezt a hatást, tehát hogy a növény a helyi klimának hű képmása, most csak az Aquilegiákon vizsgáljuk. Példa gyanánt ehhez a növényhez éppen azért fordulunk, mert mint szép sarkantyús kerti virágokat mindenki ismeri.

A magyar nép az Aquilegiát harangláb-nak, a régiebb magyar botanikát csámoly-nak, helyesebben csámoly-nak hívják. Legismeretebb és legterjedtebb Európa nem magas hegyein és a kertekben az *Ag. vulgaris*, melynek a virágágakban sok színárnyék-lata, vagy különféleképen teljesedett, sarkantyús és sarkanyútlan fajtája díszlik.

Egész Európában számításom szerint mindössze 26 féle faj *Aquilegia* és 31 többé kevésbé eltérő alak vagy fajta terem vadon, s a legnagyobb részök a havasok vidékein tanyáznak. Ezek az szép virágokon a havasok hatása, meg a havasi növények jellemvonásai igen szembeötlők.

Az Aquilegiák mint a havasok vagy általában a hideg tájak lakosainak (*Aq. arctica*) gyökere kitelelő (plantae perennes). Egy nyári gyökérrel, mely a mag-érlelés után az egész növényvel együtt elpusztul, s esztendőre a magról újra kel, az Aquilegiák a havasokon nem nagyon boldogulnának, mert az alatt a rövid idő alatt, a mennyi alatt a havasokon egy-egy növény évenként életműködésben lehet, a szokott és szükséges életmozgásokat sikeresen be nem fejezhetnék, ha minden évben elejéről

kellene kezdeni fejlődésüket, minden esztendőben újra meg újra kellene csírázniok, gyökeret eresztetniök s vele a földben megerősödniök. Ekkor szárba indulásukkal, belombosodásuk- és virágzásukkal késni kényszerülnének, a magvak megérlelésére pedig bajosan jutna idő, a korán érkező havazás sokszor megakadályozná. A növény pusztúlna és végre nem lenne mag, a miből a faj újra keljen. Ezért a havasokon egynyári növény a legnagyobb ritkaság.

Ellenben ha a gyökér a földben évről-évre megmarad, s a gyökér fején van áttelelő rügy s tartalék-tápszerrel bőven fel van szerelve, akkor az *Aquilegia* sorsa kedvezőbb a havasokon, mert a kész táplálék árán hóolvadás után hamar hajthat szárat, lombot, hamarabb virágozhatik és közelebb van végcéljához, hogy magvat érlelhessen, a mely már fajának csíráját rejt.

A havasi *Aquilegia*ák alacsony természetéhez képest, a gyökérzet hatalmas; gyakran nagyobb és terjedelmesebb az, mint nem ritkán a növénynek csekély légbeli része. A gyökérnek alsó vagy hátsó része vastagabb tőke marad, eleje pedig rövidebb vagy hosszabb földbeli hajtásokra, indákra oszlik. (*Repentes Rhiz.*) A havasi *Aquilegia*ák tenyésző szerveinek nagyobb maszszája tehát a föld alatt marad s ott földbeli hajtások képzésével iparkodik magát és fáját fenntartani, ha a korai hó az érfélben levő magvakat elpusztította volna.

Minden földbeli hajtás feje egy-egy bokor levéllel és virágzó szárral bujik ki a földből, mely eleinte az áttelelő rügyben nyugodott. A havasi *Aquilegia*ák tehát rendszeren bokrosan nőnek. A gyökér vastagabb része mélyen bebújik a földbe s ha jól ki nem ássuk, csak a vékonyabb hajtások viselik a gyökér képét s a legtöbb gyűjteményben ily tökéletlen gyökérzetű *Aquilegia*ák hevernek.

A havasi *Aquilegia*ák szára gyakran csekély, apró, némelykor a földbeli hajtásoknál alig hosszabb (*Aq. Haenkei* Hoppe et Fürnr. 1838. = *Aq. Einseleana* F. Schultz 1848.). A levelek inkább a tő körül csoportosulnak, ellenben a a szár alig leveles. Mintegy 13 faj és 10 fajtának a föld fölé csak jelentéktelenebb része emelkedik, ezen is meglátszik, hogy ennek képzése, felépítése a növénynek nem nagyon sok fáradságába, idejébe kerül, hogy sietett vele, mert a havasok olykor három álló hónapot se engednek a növény évi életfolyásának befejezésére.

A szár alacsonyságával gyakran együtt jár az is, hogy a rövid szár ágatlan vagy csak kevéságú, tehát kevés virágú is. Az ágatlan szár közönségesen leveletlen; a kevéságú havasi *Aquilegia*ák szára is majdnem meztelen (*Subscaposa* e), a száron álló levelek közönségesen nem olyanok, mint a minők a növény töve körül csoportosulnak, sokkal egyszerűbbek, keskeny sallangosak, jóval aprósabbak és mind összevéve, csekélyebb felszintet képviselnek, gyakrabban inkább bracteák (murvák, hegye-levelek), mint rendes levelek. A szár lombtalanul vagy csak csekély és aprós levelekkel felruházva, a havasok hatása alatt azért maradt s ez sok

más alpesi fűnek azért igen czélszerű és gyakori, mert a szár egész vagy részbeli lombtalanságával a növény 1) időt kimél és munkát takarít meg. Nagy lombok növesztésére időt és átsajátított táplálékot nem vesztegetvén, a havasokon a tenyészetnek amúgy is szűkre mért ideje alatt hamarabb a virágzáshoz láthat és hamarabb biztosíthatja a fajának megőrzése tekintetéből szükséges magvakat, a melyeket, ha nem siet, a korán beköszöntő havazás nem ritkán megszokott hiúsítani.

A teljes vagy részbeli lombtalanság továbbá 2) a havasi növénynek a tekintetben is czélszerű, hogy a siettetett kipárolgás következtében ki ne száradjanak vagy más baj ne érhesse őket. Igaz, hogy a havasokon eső, harmat stb. bővében van, a legelők nagyon gyakran és elegendőképen megáznak, de ezután a növények kipárolgása hirtelen és erősen folyik, mert a megritkúlt levegő, a heves és hatalmas légáramlatok, a szárasztó szelek valamint a soká tartó verőfény nagyon siettetik az árnyékban nem levő tárgyak és növények párolgását, hogy bizonyos növények (Azalea, sások, iram- és izlandi zuzmók) csakúgy recsegnek és ropognak az ember lába alatt.* Ha a növénynek nincs a szárán lombja, vagy az csekély, akkor csekély a kipárolgó szerve is, és így természetesen nem viseli meg annyira az időjárásnak az a hirtelen változása, hogy a havasokon a csak rövid ideig, többnyire csak néhány óráig tartó szárazság után a természet ismét hirtelen és bőven meglocsolja a növényeket.

A lombosabb havasi Aquilegiák szárlevelei pl. a schweizi Aq. Alpina é keskeny szálakra hasadoznak, a mi szintén a levél-lap terjedelmének s a nedvvesztésnek kisebbitése.

Hogy a szár a havasoknak törpítő hatása következtében marad alacsony, ágatlan, csekély ágú és csekély levelű, abból is könnyen meggyőződhetünk, hogy a havasi Aquilegiák alacsonyabban fekvő völgyekbe jutva, vagy botanikus kertekben, ugyanazok a fajok és példányok is rendesen magasabbak, ágasabbak, száruk lombosab, virágjuk pedig nagyobb számú a különben kevés-virágú fajoknál is.

A szár lombtalansága különben physiologiai tekintetben az Aquilegiákra nem káros, mert az életfeladatot inkább a tövi levelek teljesítik, s ezért ezek rendesen nagyobb számúak és a növény tövét sűrűen fogják körül. Inkább ezek sajátítják át a nyersen felszívott tápszereket, ezek őrzik meg a megtakarított tartalék-táplálékot.

Több havasi Aquilegia (Aq. Haenkei, A. Pyrenaica, A. atrata) tölevelei ennek következtében aránylag vastagabbak, zölden a hó alatt át is telelnek. Tartalék-tápszer bennök bővebben lévén, a hó olvadása után ezek rovására az évi fejlődés, a vegetatív tenyészet megindulhat, a régi tölevelek között újak fejlődnek,

* Kerner: Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden p. 38.

a növény szárba indulhat, mire a kitevelt tőlevelek lassanként fonnyadoznak és sárgúlnak, de az *Aq. atrata* meg az *Aq. Haenkei* friss levelei mellett a sárgálló tavali levelek gyakrabban láthatók. A szár levelei nem teletnek ki.

A havasi *Aquilegiák* kétszer hármasan összetett leveleinek levélkéi különben egyenként szintén aprósak, de nagyobb számúak, úgy hogy a mi a nagyságból hiányzanék, azt az aprólék többsége pótolja ki. A tőlevelek aprósága a siettetett fejlődésnek felel meg; de czélszerű, meg a viszonyokhoz való simulás is, hogy a fölszint kisebbedésével a kipárolgás nagysága és ezzel a növényt érhető egyenetlenség és zavar csökkenjen. — A tőlevelek felszíne kisebbedik különben az által is, hogy vékony sallangokra hasogatott. Példa erre az *Aq. viscosa* var. *hirsutissima* (Lap.) a *Pyrenaei* hegyeken, az *Aq. thalictrifolia* Tirolban, az *Aq. grandiflora* Schang. klimai eltérése, az *Aq. Transsilvanica* Schur. Erdély délkeleti határlánczolatán.

Az alacsony és kevésbbé ágas szárhoz természetesen az apró levelkék jobban hozza illenek s vele jobban összehangzanak, mint törpe szárhoz a nagylevelek. A szár egyszerűsége- és alacsonyságának valamint a levelek apróságának is a vegetációnak szűkre szabott ideje, meg az aránylag csekély meleg-mennyiség a legfőbb oka az alpesek régióiban, a melyeknek szűk volta mellett növekedéssökkel és a vele járó kémiai folyamatokkal, szóval évi életműködéssökkel elkészülni kénytelenek. Magas, lombos szárral, nagy levelekkel sokkal később lenne kész a növény, ekkor a virágzás maradna későre és a magvak érése a havazás idejére húzódnék és halasztódnék el. Nagy lombokon át az elpárolgás is tetemesebb lenne.

A hirtelen kiszáradás és újra hirtelen megázás egyenetlenségeit és viszontagságait nem akármelyik növény bírja egyenlőképen elviselni vagy kiheverni. A kopasz, gyenge, vékony lombos növények a sebes és tetemes páaveszteséget gyorsan pótolni nem bírják, s az ily egyenetlenségek gyakori ismétlődése folytán elpusztulnak. Ezért az *Aquilegiák*, hogy a már egyszer felvett vizet a tetemes elpárolgás ellen elegendőképen megőrizték, a légi részek magoknak biztosítsák, különböző módon szoktak felruházkodni.

E tekintetben több havasi *Aquilegiánk* elég vastag levelű s levelének szövetét az elpárolgás gátlására jobban megkeményedett, elkutikulásodott bőr borítja, sőt Himalaya és Cashmiria havas csúcsain egész kövérlevelű *Aquilegia* is él, az *Aq. glauca* Lindl., mely leveléről némiképp a tengerparti *Crithmum maritimum*-unkhoz hasonlítható.

A kipárolgást csökkentik továbbá havasi *Aquilegia*inknál a sűrű bokros és gyepes növés, a deresség (*glauco*), mely több havasi *Aquilegia* szárát és leveleit, főleg az alsó színén vékonyan vonja be. A tordai *Aq. subscaposa* levelének alsó színét ezenfelül még apró, mintegy poralakú glandulák (mirigyek) is lepik el.

Az *Aq. thalictrifolia* (Tirol), *Aq. grata* (Hercegovina), *Aq. Ottonis* (Görög- Szerb- és Olaszország) szára és levelei (mind a két felől) enyvesen szőrösek, s annyi enyű áromlik ki belőlök, hogy szárazon és leveleiken rendszeren a rájuk tapadó talajrögecskék feketéllenek. A glanduláktól való enyveség a nagyfokú párávesztés gátlásán kívül a hivatlan vendégektől, a hangyáktól is óvja a növényt, melyek a virágokból az édes nedveket rabolnák el, s nem lenne, a mi a virágok rendes vendégét, a termékenyítést végző rovarokat oda édesgetné.*

Egyszerű vagy részben glandulás sűrűbb szőrök gátolják a nagyobbokú kipárolgást az *Aq. viscosa* nál, *Aq. viscosa* var. *hirsutissima*-, *Aq. Kitaibeli*nél (Horvát és Dalmátorsz.), az *Aq. Aragonensis*nél.

A havasi *Aquilegiák* virágjában a havasok alakító hatalma szintén félreismerhetetlen. E tekintetben főleg a szép ragyogó sötét szín, a tiszta egyszín, meg a virágok feltűnő nagysága a nevezetes, a mi egyenesen az alpesi régióban uralkodó intenzív, directebb, kevesebb levegőréteg törte napfénynek köszönhető.

Ázsia és Amerika hegyein az *Aquilegiák* sarkantyús szirmának a teteje gyakran sárga vagy fehér, másszínű mint a piros, lila vagy kék sarkantyú és kehely, ezért ezeknek az *Aquilegiák*nak a virága rendszeren szép tarka (*Aq. Skinneri*, *Aq. Canadensis*, *Aq. coerulea*, *A. bicolor*). Európa központjának havasain Az *Aquilegiák* mind egyszínűek, csak az *Aq. dichroa*, az *Aq. discolor* és az *A. Molleriana* Borb. et Freyn virágját tarkítja a másszínű lemez, de ezek már a Pyrenaei félsziget nyugati havasain, hihetőleg más viszonyok között élnek. Hozzáink közelebb a tarkaság némiképp csak oly módon nyilatkozik, hogy a szírom, valamivel halaványabb, mint a kehely *Aq. Sternbergii* (*Aq. Haynald.*), vagy pedig hogy a sötét piros kelyhet kék váltja fel. (*Aq. diversicolor*).

Havasaink *Aquilegiái* virága rendszeren tiszta sötét kék (*Aq. Haenkei*, *A. Pyrenaica*, *Aq. grata*) mint sok havasi *Campanula*é és *Gentiana*é, sötét lila-kék (*Aq. nigricans*, *Aq. Sternbergii*), sötét lila (*Aq. iodostemma*, = *nigr.* \times *atrata*, *Aq. atroviolacea*) vagy csaknem feketéllő pirosbarna (*Aq. atrata*), a mely szín más havasi növényeknél (*Carex atrata*, *Chamaeorchis alpina*, *Nigritella augustifolia*, a szegfűvek kehelypikkelyei) is gyakori. Említésre méltó, hogy ez a sötét pirosbarna szín az éjszaki (Norvégia, Lithvania) és hidegebb vidék *Aquilegiájánál* ismétlődik (*Aq. cornuta* Gil.), tehát hogy analog formák a havasok kebelében meg az arcticus vidék felé is vannak. A sötét lila vagy kék szín gyakran a hímszalakat is elárasztja, melyek különben fehérek vagy sárgák szoktak lenni. (*Aq. Haenkei*, *thalictrifolia*, *atrata*, *iodostemma*, *A. diversicolor* = *A. atrata* \times *vulgaris*). Rózsaszínű,

* Kerner, Asyngamia, Berecz Természet 1876., 2. sz.

piros vagy fehér *Aquilegia*, a minő kertjeinkban vagy alacsonyabb vidékén aránylag gyakoribb, havasainkon nincs, a fehérség nagy ritkán csak mint elfehéredés (albinismus, albinos: *Aq. atrata* var. *candida*) jelentkezik. Tiszta sárga *Aquilegia* Európában csak a Balkán félszigeten (*Perim dagh*, *Orbelus*; *Aq. sulphurea*) nő.

A virág nagysága is feltűnő a havasi *Aquilegiáknál*. Vannak igaz kisebb virágú *Aquilegiák* is a havasokon, más előnyökkel, sötét színű virágokkal; de a legeslegnagyobb virágúak (7-8 cm. átmérővel) csakis a havasokon nőnek (*Aq. Alpina*, meg a var. *subbrachyceras*, *Aq. grandiflora*.) A nagyobb és sötétebb színű virágok a havasi növényt jobban felismertetik; a havasokon már kevesebb számú rovarok hamarabb megtalálják és könnyebben termékenyítettnek, mint az apró és fel nem tűnő virágú növények. Az Alpesek központjában az *Aq. Alpina* a legnagyobb virágú, de alacsony és világosabb kék. A központtól távolabb a virágok még jó nagyok (*Aq. Sternbergii*, *Aq. nigricans*, *Aq. Arvensis*), de a szár már magasabb, ágasabb és lombosabb, a levelek jóval nagyobbak és az alsóbbak alakra és nagyságra nézve a tőlevelekhez hasonlóak. A központtól legtávolabb, az Alpesek legszélső és melegebb hullámain ugyanazon faj tipicus nagy virágai is szemlátomást kisebbednek, középszerűek lesznek s az *Aq. nigricans*-ból Krajna, Stajersországbán és Alsó-Ausztriában a var. *Carnica* Rehb. (*Aq. Ebneri* Zimm.) szakad ki. — Az alpesek szélein, az alacsonyabb vidéken a virágok színe is világosabb lesz (*Aq. atrata* var. *pallidior* [*Amphion*, *Savoya*]) sőt Felső-Ausztriában Steyer mellett, Alsó-Ausztriában pedig Raabs mellett az *Aq. atrata* virágainak sötét pirosbarna színe elenyészik és leginkább csak a lila- vagy kékszerű és a virágból hosszan kinyúló hímek árulják el, hogy ezek a kékvirágok még az *Aq. atrata*-hoz tartoznak. Ha lassanként ez is elenyészik, akkor az *Aq. atrata* átférmálódott az *Aq. vulgaris*-ba.

Az alpesi nagyobb virágokkal párosulni szokott kedves illat meg a méz haranglábvirágainkat szintén kitüntetik. Schur az *Aq. Transsilvanica*-ról azt mondja, hogy kedves illatú (*suaveolens*). A jó illatra vonatkozik a himalayai *Aq. suaveolens* meg az *Aq. fragrans* név is. Hogy a méz sincs nagyon szűkiben az *Aquilegiáknál*, jele az öt jókora sarkantyú, mely egy-egy *Aquilegia*-virágot kitüntet. Aránylag leghosszabb az *Aq. Nevadaensis*, *Aq. subscaposa*, és *Aq. De Candolleana* sarkantyúja. A sarkantyú gombja a méztől gyakran a papírhoz tapad.

Még a gyümölcs alkotásában is a fejlődésbeli siettség nyilatkozik, mert 10 faj rövidgyümölcsű (*Brachycarpae*), ellenben a déli vidék *Aquilegiái* nagygyümölcsűek (*Vulgares macrocarpae*).

Szóval az *Aquilegiák* egész szervezete összhangzásban áll a havasokon uralkodó viszonyokkal. Az európai 26 faj és 31 alfaj *Aquilegiá*-ból 24 faj és 26 alfaj a havasok vidékein, vagy

általában magasabb régióban tanyázik, és csak két faj és 5 változat lakik az alacsonyabb vidék hegyein. Az alpesi jellem a központból távolabb és távolabb, az alacsonyabb vidéken szemlátomást enyészik; mindent összevéve azonban világos, hogy az *Aquila*-giák havasi és subarcticus eredetűek, (már azért is, mert egy-nyári egy sincs köztök) s hogy a kevesebb számú alacsonyvidéki faj a havasokról ereszkedett le és idők folytán formálódott át. Az *A. vulgaris* tehát nem lehet ősanja és typusa az európai *Aquila*-giáknak, mint a németek hiesztelik.

Dr. BORBÁS VINCZE.

Greeley éjszaksarki expedíciója.

(Második közlemény.)

A Greeley-féle éjszaksarki expedícióról a »Mitteilungen«-ek nyomán még a következő érdekes részleteket közöljük előző füzetünkben megjelent s e tárgyra vonatkozó első közleményünk kiegészítésül.

Az első tél (1881—82) nagyon hideg volt. Előzetes jelentésekből álljanak itt a következő adatok:

Hőmérséklet C° szerint

Hónap	Közép	Maximum	Minimum
Szeptember.....	—8·4	—1·1	—12·
Október.....	—22·9	—1·1	—35 1
November.....	—31·1	—19·4	—44·4
Deczember.....	—33·3	—23·3	—46·8
Januar.....	—39·0	—23·1	—50·1
Február.....	—43·4	?	—52·3

A nap okt. 14-én tűnt el s csak 1882. febr. 26-án kelt ismét fel s így a sarki éj 135 napig tartott.

A földrajzi kutatások azonban még a nap fölkelte előtt kezdetek meg. Lockwood hagynagy északi Grönland átfürkésztésével bizatott meg, s azért Brainarddal újból megszorította az élelmi szerezet Beechey fokon. Visszatérése alkalmával a Robeson csatornán arról szerzett meggyőződést, hogy a jég nem akadályozza a szánkázást. Márczius 1-én ismét útnak eredt. Kíséretében voltak Brainard meg Jewell altisztek s Frederick nevű eszkimo. A tulsó parton szerencsésen elérték Thank God Harbours ott a »Polaris« expedíció által hátrahagyott élelemkészletet még egészen jó karban találták. A visszavonulást Hall kapitány útján Neumann öblön át Sumner fokig és a Robeson csatornán eszközölték; 7 napi távollét után szerencsésen visszajöttek Fort-Congerba. Élelmi készletek elhelyezése végett

Brainard altiszt még márczius 31-én 7 emberrel a Sumner fokra indult. Ez a fok Polaris félsziget északi csúcsát képezi; itt csónakot is hagytak. Mindakét alkalommal sokat szenvedtek az emberek a hidegtől, mert a hőmérséklet -51.7°C -ra szállott alá.

A nagyobb számkó-utazások közül az első márczius 19-én vette kezdetét. Dr. Pavy, Rice altiszt és Jens Edwards nevű eszkimó kilencz kutya által vont szánon indultak éjszaknak; ter-
vük szerint Markham kapitánytól 1876. máj. 12-én elért legnagyobb szélességen túl akartak menni. Lincoln öbölég a provisiót egy segédcapat szállította előre, innen pedig a 3 utas személyesen vitte a Joseph Henry fokra. Midőn ezen fokot, mely Markhamnak is szolgált kiindulási pont gyanánt, Hekla fok irányában elhagyták, az időközben támadt délkeleti vihar a jeget elszakította a szárazföldtől, s így az utasokat néhány miles széles nyílt tenger választá el a parttól. A jégtömeg megmozdult s a további előhaladás északra lehetetlenné lön. De visszafelé is el volt vágva az út s a mellett még attól is lehete tartani, hogy a jégtábla az erős nyomás miatt darabokra bomlik. — Szerencsére azonban a vihar 2 nap alatt kitombolta magát és éjszakira fordult; a hatalmas tábla közelebb úszott a parthoz és az utasok bár életveszéllyel s készleteik hátrahagyásával szerencsésen partra vergődtek. Május 5-én ezen expedíció is visszatért Fort-Congerba.

A jégtakaró, melylyé a tenger Grinnell földtől kezdve éjszakra összefagyott, s melynek az angol expedíció »őskristályos, száz meg száz éves jég« nevet adott, 50—75' vastag. Vaskossága daczára azonban a szél és időjárás hatásának mégis alá van vetve, a vihar még erős hidegben is széttöri e hatalmas tömeget; a darabokat azután úgy csapja egymáshoz, hogy egymásba ékelődnek s ezek csendes időben ismét solid tömeggé fagnak össze. A jég felülete azonban e processus következtében nagyon göröngyös és egyenetlen lesz, s megnehezíti az utazást. Ily nehézségekkel küzdött Markham is, midőn szánokon járt ezen jégen.

Szerencsésebb volt Lockwood második kirándulásával ápril 3-tól jun. 1-ig, midőn kíséretét Brainard altiszt és Frederik esz-
kimó képezték. Bryant fokig még nyolczan jöttek s Lockwood innen 25 napra felszerelve útját a jégen át egyenesen Britannia fok felé vette. Ez volt a végső pont, melyet Beaumont hadnagy 1876. május 21-én utazásának végállomásából — Monnt-Faragutból — még láthatott. A száraz föld éjszaknyugati irányban nyúl el egészen az éjszaki fokig; ezen foktól a partvonal iránya éjszakkeleti. Három utasunk a part mentén egész a Lockwood szigetig haladt elő s május 13-án néhány milesnyire e szigeten túl is járt. De Lockwood feladata az elért legmagasabb szélességnek pontos meghatározása lévén, a mit itten a szirtek messzire nyúló árnyéka miatt nem eszközölhetett, még az nap visszatért a szigetre, mely két napi megfigyelés szerint az é. sz. $83^{\circ}24'5''$ és ny. h. Gr. sz. $40^{\circ}35'$ alatt fekszik. Tehát Markham A. H. kapitány

által elért legnagyobb éjszaki szélességen, $80^{\circ} 20' 26''$ -en túl még 4 milest haladtak előre éjszak felé oly vidéken, hol ember még eddig nem járt.

Egy 2000' magas hegycsúcsról a szárazföldet minden irányban kifürkészték. Éjszakkéletem a partot 15 milesnyire lehetett szemmel kísérni s úgy látszott, hogy az é. sz. $83^{\circ} 35'$ és a ny. h. 38° foka alatt még a Lincoln fokon túl is folytatódik. Éjszaka és éjszaknyugat felé a tiszta idő daczára sem pillantottak meg szárazföldet. A sikerült kirándulásukról szóló jelentést s egy minimum-hőmérőt biztosan elhelyezvén még május 15-én vissza indultak. Útközben megtalálták Beaumont által az eddigi legéjszakibb ponton kitűzött angol lobogót s egy sextantst, — ezen tárgyakat magukkal hozták. Az állati élet a legmagasabb szélesség alatt korántsem olyan szegény, mint az ember hinné. Nemcsak nyúl, lemmig, hótyúk, hósármány és jeges medve-nyomokra akadtak, hanem mosuszökröt is találtak.

Ezalatt Greeley hadnagy maga is április 23-tól kezdve 12 napig volt távol Fort-Congertől; egy másik alkalommal pedig június 24-től, 19 napig. Mind két ízben a Grinnell föld átfürkésztésével foglalkozott s a térkép számára jelentékeny bővítéseket szerzett. Észleleteit a következőkbe foglalhatjuk össze: Congbear öböl szerinte hosszú fjord; egy új általa felfedezett fjordot Weyprecht után nevezett el; a szárazföld belsejében talált számos tó közül pedig a legnagyobbikat — 70 mil. hosszú és 50 m. széles — a jelző állomás főnökének tiszteletére Hazen tónak nevezte el. Ezen tó számos folyót vesz fel, melyek a Grinnell föld éjszaki jéghegyei-ből erednek, felesleges vízmennyiségét a Weyprecht fjordba szakadó Ruggles folyó vezeti le, melynek torkolata a korai tavasz daczára sem volt befagyva. Az United States Range-val párhuzamosan délnyugat-éjszakkéleti irányban a Conger és Garfield lánczok húzódnak. Greeley megmászta a Grinnell föld legmagasabb emelkedését, Mount Arthurt s itt arról győződött meg, hogy a nyugati part nem lehet távol, és hogy az Point Albert-től, azon legtávolabb eső ponttól, melyet Aldrich hadnagy 1876. május 18-án elért, délnyugati irányban húzódik. Felfedeztek számos gletsert is, melyek közül a legnagyobbat Henriette-Nesmissnek nevezték el. A vadállatok itt sem hiányoztak, számos nyúl meg madáron kívül vagy 100 drb. mususzökröt is láttak. Érdekes volt az eszkimó téli szállásoknak a felfedezése, melyek arra engedtek következtetni, hogy az egykori, talán már régen eltűnt eszkimóknak voltak kutyáik is, hogy használták a szánt, meg ismerték a vasat. Az angol expedíció Discovery öbölből hozott magával eszkimó-ereklyéket.

A lágy idő beálltával, mivel a jég járhatlanná, a szárazon pedig a hó-olvadás miatt az utazás lehetetlenné vált, a nagyobb mérvű ekszursiókat ideiglenesen beszüntették. Megemlítendő azonban, hogy Greeley a Kennedy csatornában bárkával egészen a Defosse fókig hajózott. Ez augusztus elején történt, tehát ugyanazon időben,

midőn tovább délre a »Neptun« a jégtorlaszt, mely a Smith szerosból Kane medenczébe vezető útát elzárta, áttörni nem volt képes. Ugyanazon hónap végén Lockwood hadnagy az Archer-fjordba hajózott, honnan sok vadat hozott magával. A Weyprecht-fjord megvizsgálása a jégtömegek miatt nem sikerült.

Természetes dolog, hogy a felváltó expedíció meg nem érkezése a legénységnél rossz hangulatot és levertséget idézett elő, nem annyira azért, mert a kilátásba helyezett élelmikészlet elmaradt, hanem mivel hazulról nem kaptak híreket. Greeley hadnagynak azonban sikerült ezen kellemetlen befolyásokat tartós munka, meg szórakoztatás, előadások és felolvasások tartása által annyira elodáztatni, hogy baj és betegség nélkül a második tél is szerencsésen elmúlt. Jókor gondoskodtak azon eshetőségről, ha a felváltó expedíció másodszori elmaradása őket visszavonulásra kényszerítené. S azért már február 1-én szállítottak élelmet a Baird-fokra, mely a Lady-Franklin öböl déli partjának éjszakkéleti végpontját képezi, s e készletet 300 adagra egészítették ki.

Midőn 1883. február hóban a nap ismét megjelent a láthatáron, a kirándulások is megkezdődtek s a fáradhatlan Lockwood megint első volt a munkánál. Márczius 10-én élelemszállítmánnyal Sumner fokra indult, honnan márczius 18-án tért vissza; de 27-én másodszor is elhagyta Fort-Congert s Grönlandnak éjszakra nyúló részét akarta megvizsgálni, legalább túl akart menni azon ponton, melyre tavál az amerikai lobogót feltűzte. Lockwooddal mentek hű társai Brainard és Frederik az eskimó; Ellis és Jewell altisztek csak Britannia fokig jöttek velök. Váratlan akadály azonban csakhamar megakasztá előnyomulásukat. Mert midőn 7 nap mulva Robeson csatorna torkolatánál a Black-Horn szirtekhez értek, nyitott vízre bukkantak; hiába tettek 3 napi kerülőt, meg kellett várniok míg a víz ismét befagyott. Ez meg is történt, s ők ráléptek s folytatták útjukat. Egyszerre leoldja a vihar a jeget a partról, Lockwood szerencsés ugrással menekül, kísérei azonban kénytelenek voltak néhány órát a jégen tölteni, mignem a jég annyira megközelíté a partokat, hogy a szánnal képezett hídon, készleteik hátrahagyásával, menekülhettek. Fort-Congerbe április 13-án érkeztek.

Ez az expedíció meghiúsult, de Lockwood nagy szolgálatot tett a tudománynak az által, hogy Grinnell földet keresztül-kasul bejárta s Greeley megfigyeléseit kiegészítette. Két hű társa kíséretében végig ment az Archer-fjordon egészen az Ella öbölöig, hol az ikergletser útját állta. Az innen látható, körülbelül 5000' magas csúcsot Mount-Difficulty-nak nevezte el. A Beatrix öböltől kissé éjszakra Grinnell föld belsejébe hatoltak, s nyugatra a hatalmas Agassiz gletser mellett haladtak el s azon nap évfordulóján, melyen a legmagasabb éjszaki szélességet határozták meg, május hó 13-án, megközelíté a Greeley fjordot. A dühöngő hózivatar három álló napig akadályozta a csillagászati megfigyeléseket s midőn május 16-án kitisztult, a kérdéses pontot az é. sz.

80° 49' 39" és a ny. h. 78° 26' alattinak határozták meg. Visszatérés előtt megmászta egy 2200' magas csúcsot, innen látták éjszakra a 50—60 miles távolban levő s a Brainard fokba végződő előhegységet; délre feltűnt a Lockwood fok s azon túl még szárazföld, melyet Arster-földnek neveztek el. A Greeley fjord partja fossiliákban gazdag. Az út visszafelé nehezíté ugyan a térdig érő puha hó s az élelem kevesbedése, de azért május 26-án már Fort-Congerbán üdvözölhették ismét társaikat.

Lockwood hadnagy még június 13-án gyalog indult hű társával Brainarddal az United States Range felé egy kis kirándulásra, melyről 19-én tértek vissza állomásukra, s ezzel a földrajzi kutatásokat be is fejezték.

A tavasz 1883-ban későbbben köszöntött be, mint a megelőző években s ezen körülmény nagyon kedvezőtlen kilátást nyújtott a jég olvadására nézve. Korán barátokoztak tehát meg azon gondolattal, hogy a felváltó expedíció ezen évben sem oldhatja meg feladatát, s hogy kénytelenek lesznek Littleton szigeten még egy telet tölteni. Az utazás előkészítésére a készleteket vagy előre szállították vagy legalább összeszomagolták. Augusztus 4-én nagy vihar támadt, mely a Lady-Franklin öböl jegét megtörte. Az expedíció tagjai a Thank God Harborban talált könnyű angol csónakon auguszt. 9-én bucsút vettek Fort-Congertől, mely a 25 bátor férfiúnak két évén át adott hajlékot s biztos védelmét. A föles élelmet és szénét biztos helyre rakták, hogy a legnagyobb szükségben egy harmadik telelésre felhasználhassák. Az életben maradt 23 kutyát nem vitték magukkal, de nem is ölték meg, hanem nagy mennyiségű szalonát, húst és kenyeret hagyva hátra, az állatokat a sorukra bízta. Magukkal vitték jól elcsomagoltan a tudományos feljegyzéseket, a fényképészeti lemezek lenyomatait, 4 tucsat negatív képet s a könnyen kezelhető eszközöket.

A bárkagőzös kivonta a három csónakot a kikötőből s a Baird-fok felé evezett. Itt gyarapították készletüket 50 napra szóló élelemmel, hasonlót tettek Cacroft foknál, a Ritter Károly öbölnél, Collinson és Hawks-fokoknál. Ezen készleteket részint idejövételük alkalmával helyezték el, részint más expedíciók hagyatékai voltak. Eleinte jól haladtak, jóllehet, a jégtáblák kikerülése céljából többször kénytelenek voltak horgonyt vetni. A csónokok Leopold és Lawrence fokok között a Kennedy csatorna déli kijáratánál 5 napra befagytak, mégis elérték augusztus 26-án a Hawks fokot. Innen azután a Sabine fókig nagy nehézségekkel küzdöttek. Az újra befagyott bárkát nem bírták többé kiszabadítani. Midőn a tél bekövetkeztével s még friss jég is képződött, Greeley s társai legtanácsosabbnak tartották a bárkát egy csónakkal együtt ott hagyni, s a másik két csónakkal, meg készleteik romjaival Sabine foknak tartani. A két csónak hurczolása nem kis bajt okozott az utazónak, kik végre csak a könnyű angol csónakot tartották meg. A déli szél megint visszahajtotta őket a Kane medenczébe s csak midőn az éjszaknyugati szél kerekedett

fölül, sikertült nekik szeptember 29-én Baird-Inlet éjszaki részén partra szállani.

Az élelmiszer az 51 napig tartott utazás következtében már fogyni kezdett, de az expeditio nagy reményeket fűzött Sabine fokhoz, valamint éltette az a gondolat, hogy megegyezés szerint közte s a segély-expeditió között már csak a Smith-szoros jege képez válaszfalat. Annál megdöbbentőbb volt azon hír, melyet a kiküldött kémlelők a »Proteus« elmerüléséről és a készlet elmaradásáról hoztak. Némi kárpótlást nyújtott az Izabella foknál talált rakodmány. A társaság eddig fel nem fedezett tengerszoroson a Rice úton, mely a Rosse öblöt a Buchanan úttal köti össze, éjszakfelé indult s Sabine foknál sátort emelt. Ez új szállást Camp-Clay-nak nevezték el. A szegényes épületet kövekből tákolták össze, a fedelet a talált csónak meg vitorlavászon képezte, fűtésről az anyag hiánya miatt szó sem lehetett.

Szeptember 25-én már csak fél adagok jutottak s még ezeket is kisebbitették; egyszersmind azon voltak, hogy készletüket a vadászat által növeljék, de ez a két eszkimó fáradozása mellett is halul ütött ki. November hóban a hideg és sötétség mindenféle kirándulást beszüntetett; most az adagokat lehetőleg még kisebbre szabták s úgy osztották be, hogy márczius 1-jéig elegendők legyenek; tíz adagot pedig a Smith-szoroson való átkelésre tettek félre. Novemberben az átkelés nem volt lehetséges azért, mert a jég nagyon lassan képződött, csónakkal pedig az utat nem lehetett koczkáztatni. A bárka meg a másik két csónak hátrahagyása tehát a legborzasztóbb módon boszulta meg magát. Hogy e tárgyak hátrahagyása feltétlenül szükséges volt-e, azt nem igen lehet eldönteni; de feltehető, hogy iskolázott tengerészek tekintetbe véve a tenger viszonyainak ingadozását csak a legvégső szükségben hagyták volna a bárkát a jég között. Persze a Greeley-féle expeditiót a szárazföldi sereg tisztjei meg altisztjei képezték s nem lehet csodálni, ha csekélyebb nauticus ismeretet tanúsítottak.

A szomorú tél lassan mult el s a szerencsétlen férfiak már csak azzal tudták magukat vigasztalni, hogy a nap megjelenése után Littleton szigeten számukra elhelyezett készlet mellett felüdülnek. Ez a remény is cserben hagyta őket. A tavasz megjött, a Smith-szoros nem volt befagyva, s a tulsó partról nem jött meg a várt segítség. Márcziusban megint vadászattal iparkodtak nyomorukon segíteni, de az eredmény nem volt kielégítő. Ilyen alkalommal tette Long altiszt azt a felfedezést, hogy a Hayes-szoros a Mount-Carey-től kezdve még jó darabra húzódik nyugatra. — Azonban a kényelmetlen ellenség, az éhség napról-napra jobban fenyegette a szerencsétlen expeditiót, s ha csak a szerencse a vadászatnál nem kedvezett, már csak zuzmók és más növények, a tengeri kutya megfőzött bőre képezték a táplálékot. Április hóban 257 fontos medvét ejtettek el, s ezen szerencsés körülmény jelentékenyen járult hozzá, hogy az expeditio nem minden tagja halt meg éhen. Az első haláleset január 18-án volt; ezután április 5-ig szünet ál-

lott be, mely napon Frederik eszkimó mult ki a nagy nélkülözések miatt. Benne az expedíció kitűnő vadászt veszített el.

Az elejtett medve húsa bővebb táplálkozást engedett meg s így az expedíció valahogy megint magához tért. Öt héten át nem fordult elő haláleset. Az ötödik hétben vadászat alkalmával történt szerencsétlenség következtében a másik eszkimó is meghalt s ezen idő óta nem mult el hét haláleset nélkül. Május 14-én osztották ki az utolsó 1·75 gramnyi húsadagot, s most sorsukra bízva csak abból élhettek, a mit e kietlen vidék nyújtott. Június 18-án fordult elő az utolsó haláleset. Az életben maradtak minden pillanatban várták a halált, s ideje volt, hogy a segély-expedíció megérkezzen.

Schley parancsnok július 22-én érkezett e szomorú vidékre, első gondja volt az elcsigázott életerőket feléleszteni s a betegeket ápolni. A meghaltak tetemeit szintén hajóra rakatta, hogy azután hazájukban eltakaríttassa. Természetes dolog, hogy a feljegyzések s az eszközök elhozataláról sem felejtkezett meg. Következő nap reggelén búcsút vettek a halál e tanyájától s minden baj nélkül jöttek meg Devil-Thumb-ba, hol »Alert« és »Loch-Garry« hozzájuk csatlakozott. Godhavent július 5-ikén érték el, itt temették el Frederiket, az eszkimót. Ugyanaz napon Elison altiszt elfagyott lábait is amputálták, de a szerencsétlen katona az operatio következményeit nem állta ki s három nap mulva meghalt. A hajók végre július 17-én vetettek horgonyt St.-Johns kikötőjében. Hatan — Greeley hadnagy, Brainard altiszt, Frederik, Long, Bieberbeck és Connell közlegények — éltek túl a szomorú teelést.

Szükséges volt-e, hogy az expedíció, mely a magas éjszakon két telet töltött, ily szomorú véget érjen? Valjon az expedíció maga vagy a segítő expedíció hibái idézték-e elő a catastrophát, s nem lehetett volna-e némi elővigyázat mellett annyi derék ember életét megtartani? — Ezek olyan kérdések, melyekre csak is a jövő expedíciók adhatnak kielégítő választ. A legnagyobb elismerés illeti mind a dicsőség mezején maradtak, mind a túlélők kifejtett tudományos munkásságát. Kislingburg hadnagy vezetése alatt állott tudományos megfigyelések értékéről még nem mondhatni kritikát, mindenestre bő anyagot szolgáltatnak a földdelejesség és meteorologiai tünemények tanulmányozására, mert ilyen magas szélesség alatt eddig még nem történtek 2 éven át megfigyelések. A földrajzi kutatások eredményei szintén jelentékenyek, s bármely más expedíció kutatásaival bátran összehasonlíthatók. Fontos még a két évi teelés által nyert azon tapasztalat, hogy kellő felszerelés mellett a sark közelében való tartózkodás az egészség megrongálása nélkül történhetik.

BERECZ ANTAL.

A német geographusok IV-dik nagygyűléséről.

(Münchenben 1884. évi április 17—19)

A német geographusok ez idei nagygyűléséről szóló jelentésemnek, más érdekesebb tárgyak halmaza miatt sem felolvasó üléseinken, sem pedig Közleményeink hasábjain mind ez ideig nem birván helyet szorítani: nehogy közleményeink ez évi folyama ezen érdekes gyűlésről minden tudósítás nélkül zárassék be, kénytelen vagyok jelentésemet a »Mitteilung«-nek fonalán rövidre összefoglalni s csak a legfőbb mozzanatok leírására szorítkozni.

A sarki kutatás állásának ismertetése és ezen ügy előmozdítása képezte az első délelőtti, (április 17-én) a tanácskozás tárgyát. Dr. Neumayer G. tanár, tengernagyi tanácsos és a hamburgi német tengerészeti észlelde igazgatója, a nemzetközi éjszaksarki kutatás systemája szerint létesített német vállalatokról tett jelentést, melyben jelezve a cumberlandi szorosnál működött 188²/₃-diki expedíció tevékenységét és lefolyását, ismertette a Dr. Koch által Labradorban berendezett hat másodrendű állomás, a délgeorgiai expedíció és a Falkland szigeteken levő másodrendű állomás által elért tudományos eredményeket. A nyert tapasztalatok kivált a földdelejességre vonatkozó nézetekre birnak befolyással, mivel ezek alapján a föld delejességi erejének eloszlása egészen más, mint a hogy azt eddig gondolták. A déli Georgiában tett meteorológiai megfigyelések, az amerikai szárazföld és a Falkland-szigetekhez képest épen ellentétes éghajlati viszonyokat tüntettek ki. Az Atlanti-Oceán déli részére vonatkozó ismereteink ez által gyarapodtak s megváltoztak az antarkticus éghajlatra vonatkozó eddigi nézetek. A geológiai, az állati és növényi zsákmány ugyan nem volt jelentéktelen, de annál csekélyebb volt a topographiai eredmény, mivel az illető vidékek belséjébe tervezett kirándulásokról a személyzet csekélyisége miatt már eleve le kellett mondani. Neumayer a német sarki expedíciók főteréül az antarkticus tájakat jelölte ki, hol még nagy klimatológiai feladatok várnak megoldásra. Az erre vonatkozó végzést a gyűlés egyhangúlag tette magáévá.

Hasonló jelentésekben Dr. Börgen a tengeri observatorium igazgatója Wilhelmshavenben és Koldewey kapitány, ki a német sarki utazásoknak vezetője volt, azt ajánlották, hogy a német kutatásoknak kiindulási pontja Grönland keleti partja legyen, mely már eddig is az illető német vállalatoknak színhelye volt. Koldewey kapitány azonkívül a Spitzbergák keleti oldalán Weyprecht és Payer által kezdeményezett, Leigh Smith által pedig folytatott kutatásoknak bevégzését sürgette.

A második ülés tárgyát, ugyanaz nap délutánján, az egységes délkör kérdése képezte. A legtöbb emberre nézve nagyon közömbös kérdés az, hogy a szokásos délkörök közül melyik legyen az,

melylyel a délkörök számítása kezdődik. Egészen másképen áll a dolog a tanítók és tanulókra, tengerészek és térképrajzolókra, csillagászok és mindazokra nézve, kik a földrajz és rokon-tárgyakkal behatóbban foglalkozva sűrűbben nyúlnak a térképhez. Ezekre nézve e kérdés nagy jelentőséggel bír. Szükséges, hogy eleje vétessék ama zűrzavarnak, melyet az elfogadott négy délkör — Greenwich, Ferro, Páris és Pulkowa — okoz; hogy megszüntessék az időpazarlás, elkerültessék ama számos hiba, melylyel a gyakori átszámítás jár. Dr. Bauerneind tanár (München) utalva az európai fokmérő-bizottság határozataira, megkezdé a vitát s feltünteté azon feltételeket, melyekkel egy első délkörnek birnia kell.

Ezen feltételeknek leginkább megfelel a greenwichi, mert az ezen délkör szerint való számítás a legtöbb tengerészeti térképen és hajózási naplón már alkalmazva van s így elfogadása a legkisebb idő és pénzáldozattal járna. Dr. Günther S. tanár az egységes délkör megállapítására vonatkozó kísérletek megbíráásával történeti szempontból világítá meg ezen kérdést és theoretice azt bizonyította be, hogy a greenwichinél jobb első délkört eddig még nem terjesztettek elő. Dr. Wagner H. tanár (Göttinga) mindenekelőtt azon gyakorlati kívánságokra utalt, melyekre tanítási művekben, könyvek, atlaszok és fali-képekben stb., az egységes délkör behozatala alkalmával tekintettel lenni szükséges, egyszersmind nem feledkezett meg a közvetlen behozatallal járó nagy nehézségekről sem.

Azon ajánlat, hogy a greenwichi délkör behozatalát a kormányok rendeljék el, nem talált visszhangra; minthogy az így elért előny a nagy áldozatokkal, melyekbe az kerülne, nem áll összhangzásban. Egy tekintet a számos kézi és iskolai atlaszra, a históriai térképek és falabroszokra, melyek kevés kivétellel nem a greenwichi délkör szerint vannak kidolgozva, azonnal meggyőző benünket — még ha az országos topographiai felvételektől el is tekintünk —, milyen sok idő és költségbe kerülne az új rendszernek rögtöni keresztülvitele, avagy a ferroi és párisi délkörnek nagyobb művek kő- és rézlapjairól való eltávolítása. A gyűlés, elismerve ezen gyakorlati nehézségeket, határozata oda irányult, hogy a térképrajzolók- és kiadóktól minden új műre nézve a greenwichi délkör elfogadását s a nyugatról keletre menő fokszámítást kell kérni. Kimondatott, hogy a már meglevő taneszközöknél az egységes rendszernek mihamarábbi elfogadása kívánatos, de hogy a nagyobb művekre u. m. a kézi atlaszok, globusok és fali-térképekre nézve hosszabb átmeneti időre van szükség.

A második felolvasás tárgyát az képezte, hogy utazások alkalmával miképen kell néprajzi megfigyeléseket tenni? Felolvasó Dr. Pechuel-Lösche (Lipcse) volt, ki többnyire humoros modorban utalt azon tapasztalatra, hogy az utazó idegen országban a leg gondosabb tudakozódás és kikérdezés mellett is alig hatolhat a megfigyelendő nép szellemi életébe, mivel a téves nézetek s hamis megállapodások gyakoriabbak, mint az ethnológiára használható

anyag. Az ethnographia előmozdítása tehát csak az esetben lehetséges, ha a kellő szakismerettel bíró utasok hosszabb időig lehetőleg éveken át élnek a vizsgálatuk tárgyát képező nép között; ha ezen utasok egyéni felfogásoktól eltérve, objectiv anyagot gyűjtenek; ha kipuhatolják, mit gondol e nép tettei elkövetésénél; azért a megfigyelő állomások felállítása nagyon szükséges, még mielőtt a természeti népek eredeti sajátossága eltörlődik. Dr. Kirchhoff A. tanár (Halle) hangsúlyozta, hogy ilyen állomások vannak ugyan a hittérítői kerületekben, de nem használják azt még ki eléggé az ethnographiai tanulmányra. Az ő indítványozására a geogr. gyűlés azt határozta el, hogy megkeresik a német hittérítő-társaságot azon tagjaik megnevezésére, kik kellő előkészítéssel birva, nem tagadnák meg készségüket többrendű kérdőíveknek kitöltésétől.

A harmadik ülést április 18-án, pénteken délelőtt, kizárólag a jégkorszak földrajzi hatásainak a megbeszélésére fordították. Dr. Penck A. (München) magántanár az erosio-emélet hívének mutatta be magát és a legtöbb alpesi tónak sőt a katlanok keletkezését és a gletserok vajú tevékenységére vezette vissza, mit Dr. Richter E. tanár (Salzburg), a Felső-Sulzbach gletseren tett tapasztalataira támaszkodva, kétségbe vont. A tartalmas felolvasások következő sorát, melyek az éghajlat-változást a jégkorszak alatt és utána való időben, a gletserok ingadozó kiterjedéseit s ezeknek okait tárgyalták; nem kevésbé Gerland G. tanár (Strassburg) értekezését, mely a Vogesekben mutatkozó gletser tűnényekről s az eljegesedés befolyásáról a szerves világra szólt, röviden nem közölhetjük, mivel ezen tárgyak behatóbb tanulmányt igényelnek.

A negyedik ülésben április 18-ika délutánján az iskolai térképek előállításáról tartottak tanácskozást.

Az ülés végén még Richthofen Nándor tanár terjesztett elő egy behatóan okadatolt ajánlatot, mely egy geographiai repertorium kiadását sürgeti. Sajnos, hogy a földrajzi gyűlés ezen ajánlatot, mivel napirenden nem állott, le nem tárgyalhatta.

Az ötödik ülést, április 19-én, szombaton délelőtt Dr. Stecker Antal, Rohlf G. udvari tanácsos útítársa Kufra és Abessiniában, nyitotta meg, még pedig Abessinia és a Galla országoknak Európára nézve nagy fontosságát tárgyaló értekezéssel. Kiváló tisztelettel emlékezett meg Negus Jánosról, abessiniai királyról. Rokonszenves vonásokban jellemezte személyiségét, dicsérőleg emelte ki országának mivelődését, mely az európaiak előtt nincs elzárva, s melynek csak az a hátránya, hogy nélküli a tengerrel való összeköttetést. Bár a nyugati hatalmak eddig nem teljesítették Abessinia jogos kívánságát a tengeri kikötőt illetőleg, s bár Európa félreismerete kulturalis képességét s politikai fontosságát, Negus János a tapasztalt rossz bánásmód mellett még is rokonszenvvel viseltetik Európa iránt.

Előadó az ország természeti viszonyainak vázolása után a 3 évig tartó tulajdonképi utazásra tért át.

Dr. Buchner Miksa felolvasása, a Bantu-terület helynevei-

ről, elmaradt, mivel Buchner nemrég Dr. N a c h t i g a l társaságában nyugati Afrikába utazott. Ezután Dr. R a t z e l F. tanár (München) tett jelentést a németországi földrajzi középponti bizottság utolsó évi működéséről.

Ezen tárggyal a tanácskozások tudományos jeleggel bíró része ki lett merítve. Az V. földrajzi gyűlés helyéül Hamburgot jelölték ki, s az időre nézve megint a husvét utáni hétben állapodtak meg. A középponti választmányba választották Dr. Ratzel Fr. (München), Dr. Neumayer G. (Hamburg), Dr. Reiss W. (Berlin), Dr. Fischer Th. (Marburg) tanárokat és Dr. Berghaus Hermannt (Gotha). Végre április 19-ike délutánján elfogadták rövid tanácskozás után a német geographusok nagygyűlésének alapszabályát. Dr. Ratzel Fr. tanár megemlékezett még Dr. Pogge, a híres Afrika-utazó elhunytáról, kinek érdemeit meleg szavakban esetelé. Dr. W a g n e r szívből jövő szavakat szentelt a »Mitteilungen« éveken át volt derék szerkesztőjének, Dr. Behm emlékének, melyet a gyűlés felállással tisztelt meg. A nagygyűlés ezután a tiszteletbeli elnököt, L a j o s bajor herceget éltetve, feloszlott.

Közvetlenül az ülések után a gyűlés látogatói a kiállítás helységeiben telluriumokkal és más készülékekkel tettek különböző kísérletet. A készülékek közül megemlítendők M a n g (Baden-Baden) reáltanár készüléke nagy használhatóságánál fogva, melyről múlt évi jelentésemben bővebben szoltam; L e t o s c h e k főhadnagy (Bécs) egyetemes telluriuma szerkezetének egyszerűsége s könnyű kezelhetése által tűnt ki. Tanulságosak voltak még L i n g g százados (München) Drontheim és Tripolis között felvett s rendkívüli szorgalommal kidolgozott normalis profilra adott magyarázatai.

A Münchentől délre levő morána-területre tervezett kirándulást a kedvezőtlen időjárás rontotta el. A kirándulás április 20-án ment végbe s találkozott 23 vállalkozó szellem, kiket az átnedvesített talaj nem riasztott vissza. Dr. P e n e k tájékozott vezetése alatt a kirándulás mindenképen megfelelt a várakozásnak.

Mint az előbbi földrajzi gyűlésekben, úgy Münchenben is rendeztek kiállítást, mely élénk látogatásnak örvendett. És joggal, mert e kiállítás a tanulságos és érdekes tárgyak egész halmazát tárta fel a látogató előtt. A kiadók az idén is többféle, részletebben is kidolgozott tárgyat küldtek az iskolai földrajzi osztályába. Hogy egy rövid év alatt nem létesíthető sok új kartographiai mű vagy más tanítási eszköz az világos, a miből aztán önként folyik, hogy a geogr. nagygyűlések rendes látogatója itt sok régi ismerőssel találkozott. De még az ismétlődés is czélszerű, mert kevés embernek adatott meg az alkalom ilyen gazdag atlasz és térkép gyűjteményt, mint a milyen a múlt évben keletkezett, közvetlenül összehasonlíthatni; pedig a közvetlen szemlélés benyomásai kiválólag vésődnek az emlékezetbe. A látogató figyelmét nem kerülhette ki az a körülmény, hogy az iskolai földrajz terén túlságos terhelés fenyeget.

A kiállításból a következő ujdonságok említendőek meg: a)

Diercke és Gäbler iskolai atlasza, melynek hatalmas és szépen kidolgozott lapjai a sok melléklet által keveset nyernek, (Braunschweig, Westermann); b) Debes, Kirchhoff és Kropatschek magasabb osztályok számára készített iskolai atlasza, mely választékos tartalmánál fogva tűnik ki, (Leipzig, Wagner és Debes); c) Supan isothermák térképe, (Wien, Hölzel); d) Habenicht H. által kidolgozott hazai térképek, melyek Justus-Perthes Elementar-atlaszához valók; e) Kampen, Orbis terrarum pictus-a, (Gotha, Justus-Perthes); f) O'Grady csinosan metszett áttekintő képe nyugati Oroszországról, (Kassel, Th. Fischer), melyből azonban csak két lap volt meg; g) Andree és Scobel Afrikának 4 lapból álló térképe, (Leipzig, Velhagen és Klasing); h) Rösselnek nagyon olcsó fali képei Afrika és Észak-Amerikáról, (Gotha, Hellfahrt); i) Mykenai atlasza, mely a rézmetszésnek mesterműve, (Berlin, Reimer D.) s végre k) Kiepert H.-nak régen várt (9 lap) térképe ázsiai Törökországról, (Berlin, Reimer D.).

Nagyon értékes volt a történeti osztály, mely a bajor topographia fejlődésének képét adta, s áttekintést nyújtott Bajorországnak a földrajz terén tanúsított tevékenységéről. Kiváló figyelmet keltett még a bajor Alpesek 7 méter hosszú mintázata Winkler tanártól.

Impozans benyomást tett az alpesi kiállítás is, mely a német és osztrák Alpes-egyesület müncheni osztályától kezdeményezve, kivált térképeket, panorámákat, városi látképeket és fényképeket mutatott be.

Az ethnographiai kiállítás, mely a fényképek, rajzok és aquarellek gazdagsága által tűnt ki, szintén nagyon tanulságos volt. Már a frankfurti gyűlés tárgyai voltak: Pechuel-Lösché nyugati Afrika és az éjszaksarki tengerről szóló képei; Godeffroy muzeum-albuma; Buchta a felső Nilusról szóló fényképei; Finsch Déli-tenger-typusai; — ezeken kívül Berlepsch H. spanyol színes vázlatai; Kirchner E. tájképei Bulgáriából; Güssfeldt fényképei a chile-boliviai Andesből; Falkenstein nyugat-afrikai felvételei; Payer L. mintaszerű vázlatai a Ferencz-József-föld és keleti Grönland helyrajzi felvételéhez; Rosenthal a fidschi-lakosokról vett jellemző typusrajzai; a délgeorgiai panorámák s Piglheim B. olajban festett életnagyságu nubiai tanulmányfejek folyvást nagy közönséget edesgettek a kiállításba. Értékesek voltak még Schran F. A. mérnök eredeti rajzai az Alsó-Congóról, a ki 1882/83 az »En-avant« hajó Stanley-Poolba szállításában részt vett.

Az említett érdekes kiállításokon kívül Fischer tanár (München) rendezett topographicus kiállítást, mely a topographiának fejlődési menetét tüntette ki s a különböző fetűntetési módokat magyarázta meg; e kiállítás a topographiai rajz tanításánál szükséges eszközöket is bemutatta.

Ünnepélyek nem voltak napirenden, de erre idő sem lett volna, mivel az ülések a nappal minden óráját lefoglalták. Csak

esténként találkozott a társaság egyik vagy másik vendéglőben, hol aztán feszélytelenül folyt a kedélyes társalgás! »A viszontlátásra Hamburgban« volt a jelszó, mely a meleg kézsorításokat kísérte, melylyel a tagok ápr. 19-én este egymástól búcsút vettek!

BERECZ ANTAL.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

A magyar földrajzi társaság. f. é. nov. 27-én felolvasó ülést tartott a tud. Akademia heti üléstermében Hunfalvy János elnöklete alatt.

Ezen ülésen Dr. Vámbéry Ármin ismertette Moser Henriknek Közép-Ázsiában tett nevezetes utazását.

Felolvasó előrebocsátja, hogy kutatás, régi szellemben, Közép-Ázsiában ma már nem létezik, miután az oroszok Közép-Ázsia nagy részét elfoglalták s a civilizációt itt is meghonosították. Moser Henrik utazását csak ennek érdekességénél fogva ismerteti. Az 1867. év derekán felolvasót felkereste néhai Mikes Benedek és sógora, Moser Henrik részére ajánló levelet kért Bocharába. Moser ekkor Pétervározt tartózkodott, de az ajánló levél már Orenburgban találta. Moser 1868. tavaszán a Samarkand meghódítására induló orosz hadsereghez csatlakozott s mint önkénytes vett részt Szamarkand meghódításában.

Innét Bocharába ment s miután jól lakott kalandokkal, gyakorlati kérdésekkel kezdett foglalkozni. Meg akarta ugyanis honosítani Európában a bocharai selyemtenyészést s e célból sok gubót vásárolt össze. Az oroszok azonban kifosztották karavanját s Moser visszatért üres kezekkel Svájcba, ahol azelőtt is tartózkodott volt. Nemsokára újra felkelt benne a vágy az utazásra. Terve az volt, hogy Pétervárról Indiába megy, azt hívén, hogy ezt az utat előtte még senki sem tette meg. Pedig — jegyzé meg a felolvasó — ezt az utat már ketten tették meg s mind a két utazó magyar ember volt.

Eltételezve Kőrösi Csoma Sándortól, a ki, mint Duka Tivadar kutatásaiból kitűnik, Perzsián s Beludzsisztánon át Bocharáig s innét Afganisztánon át Bombaybe jutott, még két más hazánkfi is megtette a nagy közép-ázsiai utat. E két férfi: a nem rég elhunyt Berzenczey László és dr. Honigberger Márton János brassói orvos. Berzenczeyvel Vámbéry legelőször 1858-ban Konstantinápolyban találkozott. Nagyon ábrándos ember volt már ekkor is s az volt a terve, hogy felkutatja a magyarok ősi hazáját. Egy eredménytelen hosszú út után Berzenczey visszatért Magyarországra s Vámbéry egy ideig mit sem halott felőle. 1872-ben angol lapokban olvasta, hogy Kasgarban egy magyar ember tartózkodik. Ez az ember Berzenczey volt. De mikép jutott ide? Kasgar határában az

emirnek egy katonája elfogta, kezét, lábát eltörte s bedobta egy árokba.

Itt találta meg két nap után az emirnek egy tisztje, s bevitte a városba, ahol ugyancsak megbámulták az idegent. Ugyanebben az időben egy angol diplomata is tartózkodott a városban, a kinek hírül adták, hogy a város falai közt egy európainak látszó embert tartanak fogva. Az angol megmutattatta magának az idegent, s meg volt lepve, midőn ez angol nyelven ezt a kérést intézte hozzá: »Mondja meg az emirnek, hogy az én nemzetem nem ellensége neki, s hogy én csak azért utazom Ázsiában, hogy nemzetem eredetét kutassam.« Az angol kieszközölte, hogy szabadon bocsátották Berzenczeyt. Elfáradva az utazástól, Berzenczey haza akart utazni. Egy kis karavánt adtak neki kísérről s ezzel útnak indult. Sok fáradság után a Küen-Lüen-szoroson át Kalkuttába, s nem sokára Londonba jutott, hol nagy csodálkozással beszéltek a lapok a bátor utazóról. Maga az angol diplomata is megírta később Berzenczeyvel való érdekes találkozását.

Berzenczey ezt az útját Pétervárról kiindulva tette meg. A másik, dr. Honigberger, Indiából kiindulva tette meg a nagy út.

Második útját Moser szintén Pétervárról kiindulva tette meg 1882-ben. Csernajeff orosz tábornok éppen Taskendbe készült s meghívta ismerősét, Mosert, hogy legyen kísérelője. Moser csatlakozott Csernajeff seregéhez s Taskendbe ment. Az út ez által sokkal könnyebb volt. Innét a Csernajeff által Wikenstein hg. vezetése alatt útnak indított küldöttséggel Bocharába ment, hol két hónapig az emirnek volt vendége.

Itt elvált a küldöttségtől s Khivába ment, majd tovább haladva európai által még nem járt területen a turkománok földjére jutott. Terve volt Merven és Afganisztánon át Indiába menni, de az oroszok megakadályozták őt útjában s Moser kénytelen volt Aszkarból kemény tél közepén a perzsa hegységen át Teheránba s onnét vissza Európába menni. Most Svájcban tartózkodik s érdekes utazásának leírásán dolgozik. Vámbéry még sok érdekest beszélt a Közép-Ázsiában 10 év alatt történt változásokról, társadalmi és politikai tekintetben; de kiváló érdekekkel bírtak azon fejtegetései és ismertetései, melyeket az oroszok közép-ázsiai terjeszkedéséről mondott. A közönség mindvégig feszült figyelemmel hallgatta a jeles tudós előadását, melyet itt-ott saját közép-ázsiai útján szerzett tapasztalatainak elmondásával fűszerezett. Élénk taps jutalmazta felolvasását, melylyel az ülés véget ért.

Választmányi üfés nov. 27-én a felolvasó ülés után.

Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt jelen voltak: Dr. Vámbéry Armin és Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal. főtitkár, Király Pál titkár, továbbá Déchy Mór, Floh Henrik, György Aladár Havass Rezső, Hunfalvy Pál, Lóczy Lajos, Péchy Imre, Pesty Frigyes, Dr. Szabó József.

1. A főtitkár jelenti, hogy a főiskolai tanulók részére kitűzött

pályakérdések határideje október 30-án járt le s ezen időig csak egy dolgozat érkezett be s ez »Kecskemét« leírása »Excelsior« jeligével.

2. A főtítkár jelenti, hogy Déchy Mór úr ígért felolvasását decemberben fogja megtartani s továbbá, hogy Havass Rezső választmányi tag is jelentkezett »Raguzá«-ról írt értekezésének felolvasására.

3. György Aladár felolvassa az általa szerkesztett s a magy. tud. akademiához benyújtandó kérvényt az évi segély tárgyában.

A kérvény szövege elfogadtatván a főtítkárnak meghagyatik, hogy azt akadémia főtítkáránál a legrövidebb idő alatt nyújtsa be.

4. Elnök bemutat néhány hazai tárgyú s népiskolai tanítók által beküldött monographiát.

A titkár megbizatik, hogy az efféle kisebb dolgozatok íróit értesítse, hogy ily dolgozatokat a társaság nem használhat.

5. A kiállítási bizottság elnöke Péchy Imre, v. tag, jelentést tesz a bizottság eddigi működéséről s kérdést intéz, hogy mily eljárás fogatosítottassék a térdíj és a szekrényekre vonatkozólag.

A térdíj elengedése és a szükséges szekrények átengedése végett a nagyméltóságu vallás- és közoktatási miniszterhez haladéktalanul kérvény nyújtandó be s ennek végrehajtásával a bizottság bizatik meg.

Felolvasó ülés decz. 11-én a tud. Akadémia heti ülés-termében.

Elnök: Dr. Hunfalvy János. Az ülés megnyitvatván Becz főtítkár jelenti, hogy a társaság igen tisztelt alelnöke mélt. Gervay Mihály orsz. főposta-igazgató úr az alapító tagok sorába lépett s a társaság részére egy darab 100 frtról szóló 5%-kal kamatozó járadékkölcsön-kötvényt tett le. — Bejelenté továbbá a főtítkár, hogy a társaság felügyelete alatt szerkesztett s a Franklin társaság által kiadott »Utazások könyvtárának« V-dik kötete is megjelent. Ezen kötet Brasseynak »Utazás a napsugárgáron« című művét tartalmazza, melyet Dr. Öreg János tanár az angol eredetiből dolgozott át.

Ezután Déchy Mór tartotta meg felolvasását a mult nyáron a Kaukaszban tett utazásáról.

Élénken irta le a felolvasó a veszélyes és terhes utakat a hó és jég mezőkön, míg az Elbrusz hegység 18 ezer lábnyi magasságát elértek, hol felolvasó kitűzte a magyar zászlót, melyet neje (ki odessai orosz nő) férje nemzetisége iránti kegyelemből adott neki elutazása előtt. (E szavaknál a közönség zajosan megéljenezte Déchy Mór jelenlevő nejét.) Felemlíti a kaukazusi nép szíves vendégszeretetét és hogy mennyire él közöttük a magyarokkal való rokonság tudata.

Déchy ezen hegyvidékről több mint háromszáz fénykép-felvételt készített, melyeknek nagyobb része az ülésen ki volt téve megsejmlélés végett.

Legfestőibb képek, a Tungsszorun hegyecsopott és jégár, a keleti Elbrusz-jégár az Elbrusz csuçaival, a Becsolini jégár, a Bakszan-

völgy, az Uruch-völgy, Styr-Dagon felé az Adulsu-völgy, Dychsu-Surdoch és Cai-jégár, a nyugati Elbrusz-jégár, a Cserek-völgy felső része, kilátás a keleti Elbrusz-jégár fölötti 11 ezer lábnyi magaslatról, az Ardon-völgy és a Stelevszk-hágó. A felolvasást jövő évi első füzetünk egész terjedelmében hozni fogja.

Decz. 17-én tartott választmányi ülés. Jelen voltak: Dr. Hunfalvy János elnök, Gervay Mihály alelnök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztárnok, Déchy Mór, Ghyczy Béla, György Aladár. Dr. Havass Rezső, Heim Péter, Jelencsik Vincze, Péchy Imre, Zobel Lipót választmányi tagok.

1. Az előbbi ülés jegyzőkönyve felolvastatván, hitelesítették.

2. A főtitkár jelenti, hogy a m. tud. Akadémiához a segélyezés ügyében intézett kérvény illetékes helyre kellő időben benyújtott. — Tudomásul vétették.

3. Ghyczy Béla altábornagy és választmányi tag úr jelenti, hogy a közös hadügyminiszterium levéltárában levő, Magyarországra vonatkozó térképek teljes címjegyzékének megszerezhetése tárgyában illetékes helyen tudakozódott s tudakozódására egy rövidletes jegyzék kíséretében előzékeny válasz érkezett. E válasz azt javasolja, hogy jelölje ki a Társaság a küldött jegyzékből a kellő tárgyakat s aztán a kijelölt tárgyak teljes címeit valamely Bécsben tartózkodó vagy odaküldendő tagja által irassa ki a nevezett levéltárban, melynek igazgatója készséggel meg fogja adni az engedélyt, hogy a Társaság megbízottja a másolás munkáját ott a hely színén eszközölhesse. — A választmány köszönetet mond az altábornagy úrnak a gyors és sikeres eljárásért, az érkezett jegyzéket pedig a szükséges tárgyak kijelölése végett Péchy Imre választmányi tag úrnak, mint a Társaság kiállítási bizottsága elnökének adja ki.

4. A főtitkár jelenti, hogy a »Kecskemét és vidéke« cz. pályamunka bírálói György Aladár és Hanusz István tagok, bírálataikat már beadták. — Tudomásul vétetik.

5. A jövő év január havában tartandó közgyűlés tárgysorozata következőleg állapított meg: 1) elnöki jelentés Dr. Hunfalvy Jánostól; 2) főtitkári jelentések; 3) titkári jelentés; 4) új választmány választása; 5) a jelen évi pályázat eredményének kihirdetése s új pályázati kérdések kitűzése; 6) indítványok. Az indítványokat illetőleg értesíttetnek a tagok, hogy tárgyalásra az alapszabályok 21. §-a értelmében csak olyan indítványok tölthetnek ki, melyek a közgyűlés előtt legalább 8 nappal bejelentetnek.

6. A közgyűlést megelőzőleg még egy felolvasó gyűlés fog tartatni és pedig január hó első felében. Felolvasók lesznek ez alkalommal Findura Imre és dr. Havass Rezső.

7. A főtitkár jelenti, hogy közlés végett egy, »A források eredete és haszna« cz. dolgozat érkezett be. Előleges átvizsgálás végett kiadatik Lóczy Lajos vál. tagnak.

8. A főtitkár jelenti, hogy a m. tud. Akadémia gondnoki hi-

vatala a heti ülésteremnek ez évi használatáért 92 frt 20 krnyi díjat számít föl s ez összegről a számlát kiegyenlítés végett már be is küldte. — A főtítkár fölhatalmaztatik, hogy ez összeget az Akademia pénztárába befizethesse.

8. Neugebauer László, a nagyszombati jogakademia igazgatója, azon kérelemmel fordul a társasághoz, hogy kiadványait a nevezett jogakademia könyvtárának ingyen küldje meg. — A kérelmet a választmány akképen rendeli teljesíteni, hogy a »Földrajzi Közlemények« jelen évi folyama egyszerre, a jövő évi folyamok pedig a megjelenés sorrendjében füzetenkint küldessenek meg a kérelmező intézet könyvtárának.

9. A főtítkár jelenti, hogy a washingtoni Anthropologiai társaság a kiadványok kicserélésére hívja föl a társaságot. — A választmány készséggel hozzájárul a csereviszony létesítéséhez, s egyzersmind utasítja a főtítkárt, hogy a »Földrajzi Közlemények«-nek mindazon évfolyamait küldje meg a nevezett társaságnak, melyekhez már francia nyelvű melléklet is van csatolva.

10. Péchy Imre vál. tag és kiállítási biz. elnök kérdi, vajjon a közoktatásügyi miniszteriumtól társaságunk használatára esetleg átengedendő szekrényeket a kiállítás után megvásárolhatja-e kedvezményezett áron a társaság számára. — A mennyiben a kedvezményes ár az eredeti árnak $\frac{1}{3}$ -dánál magasabb nem lenne, a megvásárlásra a kérdésttevő felhatalmaztatik.

11. György Aladár vál. tag indítványozza, hogy »vegye fontolóra a választmány egy Ural vidéki expeditió létesítésének kérdését. Tény, hogy akár a finn, akár a török-tatár rokonság tanát vallja is valaki, az Ural vidékein, különösen a baszkirok földén, hol, vagy a melynek szomszédságában őseink sok ideig tartózkodtak, sok rokon nép él, s tény az is, hogy a népek ma már pusztulni kezdenek, rohamosan vesztek el nyelvöket s nemzeti jellegöket. Magyar utazó e vidéken Reguly óta húzamosabban nem tartózkodott s a mai kornak megfelelő módon az ott lakókat még nem tanulmányozták. Pedig bármily alapos is az orosz tudósok kutatása: anthropologia, archeologiai s ethnographiai szempontból, még sok olyasmit lehet ott találni, mit csak magyar ember láthat meg. Szükséges volna tehát, hogy oroszul tudó s a nevezett szaktudományokban jártas magyarok küldessenek oda. — Ma már ugyan senki sem álmodozhatik (mint egykor Kőrösi Csoma és társai) arról, hogy a magyarok őseit feltalálhatjuk: azonban bizonyosan találhatni az említett vidéken sok oly dolgot, a mi őseink szellemi életét s egykori társadalmi viszonyait megvilágíthatja, valamint ethnographiai tekintetben úgys szegény múzeumunk számára igen sok értékes tárgyat szerezhetnénk be onnan. Kötelességünk ez ügyben lépéseket tennünk azért is, mert jelenleg mi vagyunk az ural-altaji törzsnek legműveltebb s legtekintélyesebb tagja, s a nyugoti népek is méltán megvárhatják tőlünk, hogy e törzsnek ma már nagyrészt kihaltólévben levő tagjait részletesen ismertessük, vagy legalább annyit tegyünk meg, mennyit a csekélyebb számú

és szegényebb finn nemzet tett. A kivitel munkája természetesen az Akademiát illeti meg; annak kellene az expeditió részleteit megállapítania s a kiküldendő tudósokat megválasztania. A költség 5–8 ezer forintra rúghatna, mely összeg előteremtéséhez a kormány is szívesen hozzájárulna. A földrajzi társaság feladata lenne az Akadémia elé terjesztendő emlékiratot elkészíteni s általában az ügy lebonyolítását megindítani, mely földadat, az indítványozó nézete szerint, a legfontosabbak s a földrajzi társaság céljaihoz leginkább illők közé tartozik; mert, habár a nevezett vidékeken az orosz kutatók után topographiai, természettudományi s más földrajzi kutatásokat tenni fölösleges is, a javasolt expeditió nemzeti jellege önálló földrajzi kutatásnak adna irányt.»

A megpendített eszmét a választmány teljes figyelmére méltatja s az indítványt melegen pártolja. Mielőtt azonban érdemleges lépések megtevésére határozna el magát, mulhatatlanul szükségének véli, hogy az indítvány beható és részletes tanulmányozáson alapuló emlékiratban fejtsék ki. — Ez emlékirat megkészítésére azonnal bizottság küldetik ki, melynek tagjaiúl Vámbéry Ármin alelnök, György Aladár, Déchy Mór és dr. Török Aurél vál. tagok jelöltetnek ki.

12. A főtítkár négy új tagot jelent be, kik mindannyian elfogadtatnak.

Több tárgy nem levén, az ülés berekesztetett.

— **A párisi földrajzi társaság** palotájának egy termében nagyon érdekes kiállítást rendezett közelebb Révoil György azon tárgyakból, melyeket Afrika keleti részein, különösen Szomaliban tett utazásai alkalmával gyűjtött. A kiállított tárgyak főleg a természet- és néprajz körébe tartoznak. A kiállítást f. é. okt. 19-dikén nyitották meg s azóta a közönség minden nap látogathatja déli 12 órától d. u. 4-ig. A tárgyak közül különösebben figyelemkeltők a következők: több teljes fegyverzet, melyek kardokból, törökből, lándsákból, hajító dárdákból, íjak és nyilakból állnak; továbbá különféle eszközök ú. m. dobok, zeneszerek, tűszűszerű övek, karpereczek, nyaklánczok szövetek és gyékényfélék, mindenféle nyers termények, stb. E tárgyakon kívül nagyon érdekesek azok a pompás fotografiák, melyek ama tartományok nevezetességeit és különböző ember-típusait ábrázolják épen oly nagy számmal, mint festői változatossággal. Az ottani ember-típusok ismertetésére különben harmincz darab koponyát is hozott magával a derék gyűjtő. Ezek egészítik ki a tanulságos kiállítást, melyet a közönség is, a szakemberek is sűrűn látogatnak.

— **A francia topographia társaság** okt. 26-dik ülésén, mely Lesseps tiszteletbeli elnök vezetés alatt a Sorbonneban tartott, a társaság elnöke, Martinie, egyebek közt örömmel tett jelentést arról, hogy a Toulousban f. é. aug. havában tartott földrajzi kongresszus változatlanul elfogadta e társaság tagjának, Delochenak, azt a javaslatát, mely szerint a kormány fölkérendő, hogy az Institut-ben

három új tanári szék rendszeresítésék, u. m. egy a geodesia és topographia, egy a physikai földrajz, egy pedig a történelmi földrajz számára. Együttal arról is értesítette, a társaságot, hogy komoly tanácskozások folynak egy országos földrajzi iskola létesítése tárgyában. Az elnök után Combes tag lépett a felolvasó asztalhoz s nagy tetszéssel fogadott előadást tartott a léghajózásról. Végül a társasági nagy érdem-érem adatott ki s a társaság laureatusainak nevei hirdették ki.

Ugyanennek a társaságnak nov. 7-iki ülésén a következő érdekesebb tárgyak fordultak elő: 1. Bruwaert (Edmond) chicagói francia konzul levélben tett jelentést a Greeley-féle expeditióról. — 2. Dutreuil de Rhins azt fejtegette, hogy miként állanak Brazza ügyei a Congo mellékén, s egyszersmind ismertette a Brazza expedíciójához tartozó Dolisienak a Niari folyón (a Congo mellékfolyóján) meg annak mellékfolyóján, a Lundima-n tett sikeres utazását, melynek fontos eredménye egyebek közt az, hogy a Niari és Lundima folyók körén terjedő egész vidék egyezségileg Franciaország oltalma és főhatósága alá helyeztetett. — 3. A külügyi minister levélben tudatta, hogy Giraud kelet-ázsiai utazót a teherhordókul fölfogadott bennszülöttek útközben minden készletétől és fegyvereitől megfosztván, a minister, a mint e gaztettről értesült, rögtön elégtételt követelt a zanzibari szultántól, ki a kívánt elégtételt éppen olyan készséggel, mint gyorsan meg is adta. Így Giraud ismét abban a helyzetben van, hogy kutató utazásait tovább folytathatja. — 4. Dr. Neis Pál a Mé-Kong völgyén, meg a voltaképi Indo-Chinát Tonkintól elválasztó ismeretlen vidékeken tett utazásáról terjesztett be egy rövid jelentést. Szaigonból indulva (1882. decz. 12.), sikerült egészen az éjsz. szél. 21° 16'-ig fölhatolnia, tovább azonban a »ho« néven ismert chinai rablók miatt nem mehetett. Legtöbb időt (8 hónapot) Luang-Prabangban töltött, honnan minden irányban tett tanulmányozó kirándulásokat. Visszatértekor életének biztosítása végett málháitól kénytelen volt megválni. Bangkokból Szaigonba menet meglátogatta a »Zafir-mezőt«, hol több mint négyezer birmai foglalkozik zafir-kereséssel. — 5. Lesseps, a társaság elnöke, igen nagy elismeréssel szólt Tissot K. művéről, mely Tuniszt oly kitűnően ismerteti. Örül Lesseps e tanulmánynak annyival inkább, mert ebből is kiderül, hogy az afrikai beltenger eszméjét illetőleg mégis csak Rondairenek van igaza, nem pedig Rouirenak s illetőleg a bloisi congressusnak, mely szintén a Rouire nézetét tette magáévá. Együttal tudatta Lesseps, hogy alaptalan az a hír, mintha ő Szueznél még egy csatornát akarna nyitni. Az ide vonatkozó sok mende-mondából csak annyi igaz, hogy a már meglevő csatornát akarja bővíteni, de azt is csak majd akkor, ha a panamai csatorna készen lesz. — 6. Végül a főtitkár jelenti, hogy, Turnier (Félix) volt rendes tag közelebb elhunyt és a társaságnak végrendeletileg *ötvenezer frankot* hagyott alapítványul, melynek kamataival minden évben az év folytán megjelent legjobb geographiai vagy cartographiai munka szerzője legyen jutalmazandó.

— **A marseillei földrajzi társaság** okt. 23-diki ünnepies ülésén a Sóából közelebb hazaérkezett Soleillet Pál tartott igen érdekes előadást az országban tett utazásáról különös figyelmet fordítván Abisszinia kereskedelme jövőjének fejtegetésére. Soleillet 1881. decz. 11-ikén indult el Marseilleből Obockba, arra a révhelyre, melyet Franciaország 1862 óta bír, s mely ma már nemcsak mint tengeri megálló hely és szénraktár, hanem mint katonai pont is jelentékeny, a jövőben pedig bizonyára fontos kereskedő helylyé is leend. »Obock mögött terül el — mondá Soleillet — az az ország, melyet közönségesen, de nem helyesen Abissziniának nevezünk az elferdített hátság szótán, mely »korcs« jelentésű szóval az arabok megvetésüket és útalatjokat szokták kifejezni azon derék, a műveltség iránt igen fogékony keresztyén lakosság iránt, mely Afrika éjszakkeleti részeiben épen olyan dicsőséges szerepet játszott, mint Európában a magyarok és lengyelek a középkorban. E zsidó eredetű uépasság múltját a hagyomány Salamon király és Szába királynője koráig viszi föl későbbben a görögök, azután pedig a rómaiak hatalma alá jutott; ez magyarázza meg azt, hogy az ethióp törvényhozásnak mind máig a Justinianus-féle codex szolgál alapjául, s hogy a nép hagyományos öltözete annyira hasonlít a tógához. E korán keresztyénekké lett lakosok saját nyelvökön *ethiopo*knak (Ethiopiens) nevezik magukat s ősidők óta azt a természetes fellegvárat lakják, mely a Vöröstenger mögött nyugoton a Nilusig, délen pedig ama kevésé ismert vidékig terjed, melyeken az egyenlítő vidéki nagy tavak vannak. Országuk 2500 méter közepes magasságú felföld, melynek havas csúcsok alatt terjedő fennsíkjait mély völgyek szeldelik át meg át. E feketés színű törzsek, melyek közt a szokások, a nyelv s a vallás azonossága különben is állandó kapcsolatot képez, már több ízben egyesültek egy közös uralom alatt; Thevdoros »négusz« (császár) bukása óta azonban ismét több kisebb államot képeznek külön fejedelmek alatt, kik közt ez idő szerint legjelentékenyebbek János császár és Mé-mélieck király. Soleillet, a mint 1882. januáriusában Obockba megérkezett, azonnal hozzálátott a környékbeli törzsek erkölcsének s szokásainak tanulmányozásához. Összeköttetésbe lépett azon törzsekkel, melyek a tengerpart és Sóa királyság között laknak s valódi nomád életet élnek. Mindenek előtt az *afar* vagy *danakli* nevű nomádok vonták magukra figyelmét. E nép egyedei sovány, szálas, mozgékony emberek, kik, noha fekete bőrűek, egészen európai típusúak, kék szemekkel egyenes orral és magas homlokkal. Termetük oly kecses, tagjaik oly harmóniásak, hogy a művész igazi remek mintákat találhatna közöttük. Függetlenségüket Egyptom és Konstantinápoly minden erőködése daczára is megőrizték. Törzseik végrehajtó hatalommal bíró főnökök alatt állnak, de közügyeiket egyetemes gyűlésekben és szavazattöbbséggel intézik. A törzsfőnökök közt ma Aussza Mohamed Loita szultán a leghatalmasabb. Uralma a Hanas folyó partjáig terjed, mely Obocktól nyugotra s 80 kilométernyire egy sóstóban vész el. Ennek a folyónak

a völgyén fut végig az a legbiztosabb és legkényelmesebb út, mely Obocot Sóával összeköti. Soleillet annyira meg tudta nyerni a szultánt, hogy nemcsak ez utat nyitotta meg előtte, hanem a Tadsura öböl partján jókora területet is átengedett neki s illetőleg Franciaországnak. Sóa királyság, hová Soleillet Mohamed szultán kegyéből könnyű szerrel eljutott, az ethiopiai fennsíknak délkeleti részén terül s Hanas folyótól az Abai vagy kék Nilus folyóig terjed, melynek völgyébe lépcsőzetes lejtőkkel ereszkedik alá. Az e vidéki afrikai államok közt ez a királyság most a legcivilizáltabb s ennek van legjobb közigazgatása. Királya, Ménélick, Salamonig viszi föl a családját. Franciaországgal Lajos-Fülöp óta áll ez ország összeköttetésben. Sóa, noha csak 10—15 foknyira fekszik az egyenlítőtől, magas fekvésénél fogva (2.800—3.500 mét.) általában folytonos tavaszi hőmérsékletnek örvend. Klimája egészséges még az esős évszakban is, mely itt május és szeptember közé esik. Függőleges tagoltsága hideg, mérsékelt és meleg öveket idéz elő területén. Legmagasb fennsíkjai, melyeket *degas*-nak neveznek, közép-európai klíma uralkodik; az erdő kevés, a tenyészet sovány; a főtermények árpa, rozs és zab; a legelő igen sok. Alább, 2800—3500 méter magasan az »Uaina degas« átmeneti öv van olaszországi klímával, melynek hőmérséklete 27 és 14 C° közt váltakozik. Tiszta, derült ege alatt a narancs is a szabadban tenyész. Itt terem a legtöbb gabna-nem, az olajfa, a szőlő, stb.; ez utóbbról Soleillet azt hiszi, hogy nagyon ellen tudna állni a phylloxerának. (Montpellier vidékén csakugyan kísérletet is fognak tenni e szőlőfaj meghonosításával). A mélyebb fekvésű síkságokon (a „*kolla*“-k) már gyapot, cukornád, indigó, különféle mézgás növények, durrá, tamarinda s ébenfa képezik a rendes terményeket; a meleg e tájakon néha 40 C°-ot is meghalad. Terményekben tehát elég gazdag ez ország; de közlekedési útjai vagy hiányzanak, vagy igen tökéletlenek. Minden árucikket karavánok szállítanak teveháton, mi igen költséges szállítás. Ezért a bevittet csakis oly nagyon szükséges czikkel bírják meg, minők a lövőfegyverek és a puskapor; úgy szintén a kivitel tárgyai is főleg csak elefántcsont, arany, strucc toll és mosusz. Az 1.500.000 lélekre menő lakosság ez okokból inkább csak saját fogyasztására termel. Soleillet szerint igazi ipart és kereskedelmet csak az az idő fog teremteni Soában, midőn majd Oboc, hová Soából most két hétig tart a legrövidebb út, olyan kereskedelmi középponttá emeltetik, a milyenné helyzeténél fogva emelhető. Erre azonban idő és sok pénz kell. — A szép számú közönség sűrű tetszésnyilvánításai arra az ígéretet indíták az előadót, hogy nem sokára még egy előadást fog tartani Soáról Marseilleben.

Az orosz cs. földrajzi társaság közelebb adta ki közleményeinek huszadik kötetét, melyben a következő becsebb cikkek vannak: Ivanow D. utazása a Pamir folyó mellékén; Régel A. kirándulása Sunyánba; egy érdekes erkölcsrajz a csuvasokról; s Putiatin Pál herczeg értekezése a kőkorszakbeli fazekasságról. A kötet többi részét a társaságnak 1883. évi működéséről szóló jelenté-

sek foglalják el, melyek nemcsak a középpontnak, hanem a nyugoti szibériával foglalkozó szakosztálynak a nagy tevékenységéről is igen figyelemre méltó értesítéseket adnak.

— **A portói kereskedelmi földrajzi társaság** f. é. okt. 20-diki igazgatósági ülésén 560 franknyi pályadíjat tűzött egy olyan emlékirat vagy tanulmány jutalmazására, mely gyakorlatilag kimutatná, hogy miként lehetne gyarmatosokkal betelepíteni az alemtjeói (Tajon túli) tartományt s általában Portugalliának déli részét, hol a népesség és a termelési tevékenység nem éri el az ország területén átlag mutatózó közepes mértéket. Pályázati határidő 1885. okt. 15-dike. Külföldiek is pályázhatnak.

— **A párisi kereskedelmi földrajzi társaságnak** nov. 18-diki ülését az előadásokon kívül felettébb érdekessé tette az, hogy a távoli földrészekről közelebb hazaérkezett nevezetesebb utazók se-regestől voltak rajta jelen; ott volt a többek közt Dr. Neis (Indo-China), Dr. Colin (Szenegal), Roche (Brazília), Soleillet (keleti Afrika), Greffuhle (Zanzibar), Noiret (Szenegal). Révoil György (keleti Afrika), stb. Az előadás megkezdése előtt a főtítkár jelentette, hogy Fournier (Félix) özvegye egy ösztöndíjat bocsát a társaság rendelkezésére olyan utazó számára, ki a francia kereskedelem szempontjából kívánna valahol tanulmányozó utat tenni. Ezután Revoil György tartott előadást keleti Afrikában közelebb tett utazásáról. Előadásában leírta a Zanzibartól Szokotoráig terjedő partmelléket, vázolta a szornali nép erköiceit, ismertette az ottani piaczkokat és gazdálkodási állapotokat. Majd rövid pillantást vetvén saját útjára és ezen utazásában előfordult veszélyekre, bőven szólt Franciaország-nak ottani érdekeiről s hazafias aggodalommal figyelmeztette honfitársait, hogy igyekezzenek ama partvidékeken erős állásokat foglalni addig, míg nem késő, vagyis míg az angolok ki nem zsákmányolják a helyzetet. Perim, Aden, Zeila, Berbera és Harrar már mint az angol lobogónak hódolnak. Valahogy késő bánat ne tanítsa meg a francziákat arra, hody a *Bab-el-Mandeb*-nek »Könyek kapuja« (Porte des Larmes) a jelentése!

— **Az argentinai földrajzi intézet** f. é. okt. 7-diki igazgató bizottsági ülésén elhatározta, hogy egy expeditiót szervez és küld közelebb a patagoniai Andesekbe. Az expedítio, melynek vezetésével Moyano tengerész-kapitány bizatott meg, a Nahuel-Huapi tótól fog kiindulni s végig megy az Andeseken egészen a Magellanszorosig. Együttal a Csendes-tengeren egy hajó álland Moyano kapitány rendelkezésére, nyomon kísérve mindenütt az expeditiót.

Könyvészet.

Beérkezett könyvek és térképek:

Mitteilungen, D. A. Petermanns 30. Band, 1884.

XI Inhalt: Ausflug in das Somali-Land. Von *Josef Menges*. — Ossetien und der obere Rion. — Th. Thoroddsens Reise durch Ost-Island 1882. Von *H. Wichmann*. — Geographischer Monatsbericht.

XII. Inhalt: Geologische Skizzen von Südost-Afrika, zusammengestellt von *H. Haevernick*. — Reise nach Chartum, durch Kordofan und Darfur, 1879. Tagebuchblätter von *Dr. J. Zurbuchen*. — Die Fidschi-Inseln im Jahre 1883. Von *A. Vollmer*. Die Meridian-Konferenz in Washington. Von *Theodor Posche*. — Geographischer Monatsbericht.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 1883. Abteilung II.

Inhalt: Penck, Dr. Albr., Die Eiszeit in den Pyrenäen. — v. Danckelmann, Dr. A., Bemerkungen zu der klimatolog. Tafel der meteorologischen Station Omaruru (Damaraland)

Deutsche Rundschau für Geographie u. Statistik. VII. Jahrgang. 3. Heft.

Inhalt: Die Insel Formosa. Von *Dr. Franz Ritter* von Le Monnier. I. — Ein Besuch der Lagunen Azney und Enriquillo auf Haiti. Von *L. Gentil Tippenhauer*. — Das Gebiet der Schilluk und Bakara, Dar Nubah, Taklah und Kordofan. Von *Dr. Konrad Ganzenmüller*. — G. Biauchi's Reise in die Danakil-Länder. Von *G. Fritzsche*. — Astronomische und physikalische Geographie. Zwei neue periodische Kometen. Von *J. Holetschek*. — Die Bildung der Sahara. — Politische Geographie u. Statistik. Der Kanal von Rameswaram. Von *A. Steinhauser*. — Rumäniens Handelsbilanz im Jahre 1883. — Die Einwohnerzahl Chinas. — Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Band XXVII.

Nr. 9. u. 10. Inhalt: Der Kaukasus. Eine physiographische Studie von *Peter Muromzow*. Recensionen.

Nr. 11. Inhalt: Jahrform und Zeitrechnung verschiedener Völker. Von *Dr. Robert Schram*. — Der Kaukasus. Eine physiographische Studie von *Peter Muromzow*. — Geographischer Bericht über die Monate Mai bis Oktober 1884. Von *Dr. Oscar Lenz*. — Recensionen.

Mittheilungen der ostschweizerischen geogr.-commerc. Gesellschaft in St.-Gallen. 1884. Zweites Heft.

Inhaltsverzeichnis: Geographisch-Statistisches über die Seide. Vortrag, gehalten in der schweiz. Geographenversammlung in Zürich. (August 1883). Von *Dr. Rud. Hotz* in Basel. — Das Reisen zu Wasser und zu Land in Malabar. Von *W. Schmolck* in Chombala.

Deutsche geographische Blätter. Herausgegeben von der geographischen Gesellschaft in Bremen. Band VII. Heft 4.

Inhalt: Ethnologische Beiträge: 4. Volksstämme am Congo. Eine sociologische Studie. Von *R. C. Phillips* in Ponto de Lenha. — Die Uferlandschaften des Argentinischen Cháco. Von *A. v. Seelstrang* in Córdoba. — Die deutsche Forschungsreise durch Südamerika 1884. Auszüge aus Tagebüchern von Mitgliedern der Expedition. — Niederländische und deutsche Plantagen an der Ostküste von Sumatra. Nach niederländischen Quellen von *R* und *L*.

Compte Rendu des séances de la société de géographie. Paris, 1884. Nr. 16, 17.

L'Exploration, revue hebdomadaire des découvertes géographiques et de la politique coloniale. 1884. Paris. Tom. XVIII.

Nr. 408. Sommaire: L'isthme américain et le canal interocéanique. *André Bresson*. — La voie maritime de l'Extrême Orient. (Suite et fin). *Raoul Postel*. — Politique coloniale de la France. Renseignements sur la ville de Tombouctou. — Annexion de la baie de Tadjourah.

Nr. 409. Sommaire: Conférence de Berlin. — Les Colonies européennes en Afrique. *A. Garçon*. — L'isthme américain et le canal interocéanique. *André Bresson*. — Politique coloniale de la France. Situation officielle de la Cochinchine — Algérie — Occupation de Tadjourah. — Congo. — L'Assinie et la Grand Bassan — Enseignement de la géographie.

Nr. 410. Sommaire: Conférence de Berlin. — Etude comparée sur l'administration commerciale en Algérie. *F. Sénéchal* de la Grange. — L'isthme américain et le canal interocéanique. *André Bresson*. — Politique coloniale de la France. Le docteur *Bayol*. — Tadjourah. — Sénégal. — L'Angleterre et Madagaskar. — L'Espagne et notre colonie du Gabon. — Ecole du navigation et de colonisation.

Nr. 411. Sommaire: A propos d'une annexion allemande de Bouthilier. — La Conférence de Berlin. — L'Allemagne et Zanzibar. *Raoul Postel*. — Politique coloniale de la France. *Sénégal*

Nr. 412. Sommaire: L'Exportation française. *J. Loesewitz*. — La Conférence de Berlin. — L'isthme américain et le Canal interocéanique (fin). *André Bresson*. — Politique coloniale de la France.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. 1884.

Nr. 22. Sommaire: *C. Pietri*. — Les Français au Niger; voyages et combats (Suite). *J. M.* — L'affaire de l'Aveyron. — *Pierre Kauffer*. — Le commerce d'exportation du sucre et le Maroc. — Notes géographiques. — Ouvrages reçus par la Société — Ce numéro contient une carte explicative de l'affaire de l'Aveyron.

Nr. 23 Sommaire - *Trois Grands Ports*: Anvers, Rotterdam, Amsterdam. *J. V.* — Iles et côtes du Nord du Pacifique. — Notes géographiques. — Ouvrages reçus par la Société. — Mouvement commercial du port de Bordeaux pendant les neuf premiers mois de 1884. — Mouvement maritime du port de Bordeaux (Novembre 1884.)

Bulletin de la Société royale de géographie d'Anvers. 1884. Tome IX. 2. fascicule.

Table des Matières: Compte rendu de la séance générale du 16 juillet 1884. (Suite). — Fe rapport annuel sur les travaux de la société présenté en séance du 23 avril 1884, par *M. P. Génard*, secrétaire général. — Compte rendu de la séance générale du 15 octobre 1884. — Le Smith Sound et l'expédition Greeley, par *M. le Dr. Delgeur*, viceprésident de la société — Une expédition sur le Haut-Congo.

Revue géographique internationale. 1884.

Nr. 109. Sommaire: — *Georges Renand*: La France à l'Extérieur (avec une gravure, une carte dans le texte et une carte hors texte). — *Escard*: Le prince Roland Bonaparte en Laponie (Suite). — *Dr Cauvin*: Excursion au Taï-Chann et au tombeau de Confucius (Suite). — X: Le Congrès de Blois. — *G. R.*: La mission de M. Brau de Saint-Pol Lias.

Le moniteur des consulats et du commerce international. 6. Année. 1884. Nr. 275. 276. 277. 278. 279.

Le Monde pittoresque. 1884. 4. Année. Nr. 98. 99. 100. 101. 102.

Revue commerciale financière et maritime de la place et du port de Rio de Janeiro. 1884. N. 58.

Annales de l'observatoire impérial de Rio de Janeiro. Publiées par L. Cruls, premier astronome, Directeur intérimaire. Tome deuxième. Observations et mémoires. 1882. Rio de Janeiro. 1883.

Boletín de la academia nacional de ciencias en Cordoba (Republica Argentina). Tomo VI. — Entregas 2-a y 3-a. Buenos Aires 1884.

Contenido de la presente entrega: — *Florentino Ameghino*. — Escursiones Geológicas y Paleontológicas en la provincia de Buenos Aires. — *Adolfo Doering*. — Estudios Hidrognósticos y perforaciones artesianas en la República Argentina.

Parte oficial: Informe del Presidente de la Academia de Ciencias, presentado a la Comisión Directiva, correspondiente al año 1883. — Nomina de las publicaciones recibidas por la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba (Republica Argentina) durante los meses de Enero a Marzo inclusive de 1884.

Annuario del observatorio astronómico nacional de Tacubaya para el año de 1885. Anno V. Mexico 1884.

Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid. 1884. Tomo XVII.

Nr. 3. Sumario: Apuntes paleogeográficos. — España y sus antiguos mares (continuación), por *D. Federico de Botella*. — La Política Hispano-marroquí y la opinión pública en España (continuación). — Islas Calamianes (Filipinas); plan de almas y descripción de la parroquia de Culián, por *Fr. Pablo Navarro*. — Bibliografía. — Ensayo de un Diccionario geográfico-geológico. — Miscelánea. — Fuerzas militares de la China. — Viaje del Lena al Amur. — Necrología. — *D. Cayetano Maria* de Paiva Lopes Gama. — Catálogo de las obras ofrecidas a la Sociedad.

Bollettino della Società geografica italiana. 1884. Roma. Anno XVIII.

Fasc. 10. Sommarío: — Memorie e Relazioni: *a*) Da Punta Arenas a Santa Cruz, per *G. Roncagli* (con illustrazioni e tavole), *b*) Sulla Fauna dell'America Australe, del prof. *D. Vinciguerra*, *c*) Un Museo Commerciale italiano. — Notizie ed Appunti. — Sommario di articoli geografici: *a*) in giornali italiani, *b*) nelle riviste estere. — Tavole: Utensili dei Tehuelci. — Profili dell'itinerario di *G. Roncagli* nella Patagonia. — Carta del viaggio di *G. Roncagli* in Patagonia, scala equatoriale 1: 1,920,000.

Fasc. 11. Sommarío: — Memorie e Relazioni: *a*) Un viaggio nell'alto Paraná, di *G. Bove* (con illustrazioni e tavole), *b*) Corrispondenza dal Basuto-land, di *G. Weitzecker*, *c*) Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico (1884. VI), del dott. *G. A. Colini*. — Notizie ed Appunti. — Bibliografía: *a*) Il resto d'Europa, *b*) Asia. — Sommario di articoli geografici: *a*) in giornali italiani, *b*) nelle riviste estere. — Tavole: 1-a Una parte del Fiume Paraná e de l'Uruguay alla scala di 1: 794,000, e dell'alto Paraná alla scala di 1: 766,000, di *G. Bove*. — 2-a Parte dell'alto Paraná, 1: 408,000, e parte dell'Itambéguaçu.

Cosmos comunicazioni su progressi più recenti e notevoli della geografia e delle scienze affini del prof. *Guido Cora*. Volume VIII. Torino. 1884.

III. Indice: Il Terremoto del luglio 1883 nell'isola d'Ischia. Secondo la relazione ufficiale della Commissione Governativa presieduta dall'Ing. *F. Giordano*. — I Procedimenti della Spedizione Artica Danese, diretta da Hovgaard (1882-83). — Spedizione G. Godio nel Sudan Orientale. 1833. — La Spedizione G. Bianchi.

IV. Indice: Appunti etnografici con accenni geologici sulla Terra del Fuoco, del dott. *Domenico Lovisato*. — Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal Ministro Comm. S. Scovasso (1882). — Il terremoto del luglio 1883 nell'isola d'Ischia. Secondo la relazione ufficiale della Commissione Governativa presieduta dall'Ing. *F. Giordano*. — L'isola Hacıgiö o. Hatsizieu.

L'Esploratore, organo ufficiale della Società d'Esplorazione Commerciale in Africa. Milano 1884. Anno VI.

Fasc. XI. S o m m a r i o : La Carta del viaggio Bianchi da Makale a Se-reba (unita all'Esploratore di Ottobre 1884.) — La Politica Coloniale Italiana e la prossima Conferenza di Berlino, per *M. Camperio*. — *E. Cotteau*. Tri-poli, Corrispondenza Commerciale del Socio *I. Garsin*. — La quistione del Congo, per *G. Sangiorgio*.

Fasc. XII. S o m m a r i o : Ai Lettori dell'Esploratore : Addio del Diret-tore *M. Camperio*. — Atti della Società d'Esplorazione Commerciale in Africa: Assemblea Generale dei Soci del 21 Dizembre 1884. — Seduta pubblica del 30 Novembre 1884: La questione delle Colonie e la Conferenza per il Congo, per *A. Bruniatti*. — Sette anni nel Sudan Egiziano, memorie inedite di Gessi-Bascia (Continuazione e fine ai Fascicoli di Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto e Novembre.)

Proceedings of the royal geographical Society and monthly record of geography. 1884. Vol. VI.

Nr. 12. C o n t e n t s : Address on The Opening of The Session 1884-5. By the Right Hon. Lord *Aberdare*. — Through The Masai Country to Victoria Nyanza. By *Joseph Thomson*. — Journey From Mozambique to Lakes Shirwa and Amaramba. By *Henry E. O'Neill*. Parts II. and III.

Notice to mariners. 1884. Nr. 422-439.

General geologie map of the Area explored and mapped by Dr. F. v. Hayden, and the Surveys under his Charge 1869-80.

The Chamber of Commerce Journal. 1884. Volume III. Nr. 33. 34.

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam. Prof. O. M. Kan en N. W. Posthumus, Secretarissen van het Genootschap. Nr. 9.

Az orosz csász. földr. társaság közlönyéből a XX. kötet 5. fü-zete. Szt.-Pétervár 1884.

A kath. hűterjesztés lapjai. Nagyvárad 1884. III. évfolyam. VII. füzet.

Sopron és környékének hőmérsékleti viszonyai. Irta *Thirring Gusztáv* 1885.

Ujfalvy Károly utazása Páristól-Samarkandig. A Ferganah, Kuldsza és Nyugati-Szibéria. Egy párisi nő úti-élményei. Irta *Ujfalvy Bourdon Mária*. Budapest, 1885. (Révai testv. ajándéka.)

Rövid közlemények.

I. Expedíciók.

* **Przsevalszki ezredes újabb kutató utazása Tibetben.** Przse-valszky Miklós orosz ezredesnek negyedik expedíciója a déli Alasa-non és a Tetung folyó mellett fekvő Kanszu hegységen át Tseib-szenbe már f. é. márczius hóban megérkezett. Innen a Kukunor felé vette útját. Az utazás utolsó részletéről Przsevalszkinak f. é. aug. 21-én keltezett következő tudósításai szólnak: »Kutató útunknak

nehezebbb részét szerencsésen befejeztük. A nyári hónapok alatt Tibet éjszakkéleti részében 1000 werstnyi utat tettünk meg. Először Zaidamból 400 werstnyire déli irányban haladtunk előre s a Sárga folyó forrásvidékén át a Kék folyóhoz értünk, melyen azonban nem sikerült átkelnünk. Azután kikutattuk a Sárga folyó felső folyása körül fekvő nagy tavakat. A tavak abszolút magasság 13,500 láb. A tavakat körülövező fensík még ezer lábbal magasabb. A Kék folyó erdőtlen hegyes vidéken halad át. Az általunk átkutatott terület éghajlata valóban borzasztó. Az egész nyáron át hideg volt s esett a hó meg az eső. Május végén 23 foknyi hideg volt s júliusban olyan hőzivatatok dühöngtek, mint a tél közepén. A csapadék mennyisége, melyet a délnyugati monsunok hoznak az Indiai ocean felől oly nagy, hogy Tibetnek éjszakai része a nyáron át valóságos mocsárrá változik. Az emlősök és a halak nagy számmal fordulnak elő, annál ritkébbak a madarak; a növényzet szegényes, de nagyon sajátos. A Kék folyó mentében és a Sárga folyó tavainál a tangutok képezik a lakosságot. Itten 300 főből álló lovas rabló csapat kétszer támadt meg bennünket. Társaim bátorsága s a gyors tüzelésre alkalmas Berdan-fegyverek mentették meg az expedíciót. A rablócsapat július 13-án reggeli szürkületben támadott meg először; mi visszavertük a támadókat s azután magunk nyomultunk a tangut tábor ellen, a rabló csapatot megvertük és elűztük. Két héttel később a 300 főnyi rablócsapat világos nappal ütött ránk. Két órán át védtük magunkat s mindig támadólag léptünk fel, valahányszor a rablók lovaikról leszállva s a dombok által fedezve kezdték ránk tüzelni. Nagy szerencsénk volt, mert közülünk senki sem sebesült meg, a rablók ellenben sebesültek és halottakban 40 embert vesztek el. Most nyugati Zaidamba megyünk, hol Gastban élelmi raktárt szerelünk föl, hogy a tél folytán a vidéket átkutathassuk.

* **Egy német expedíció Angra Pequena-ba indul.** Lüderitz felszerelt Brémában egy expedíciót, melynek feladatát Afrika nyugati partján szerzett földnek átkutatása képezi. Az expedíció m. é. augusztus 22-én hagyta el Hamburgot. A vállalatnak tagjai: Pohle Armin bányá-igazgató Freibergből, Dr. Schenk Adolf Bonnból, Dr. Schinz János Zürichből és de Jongh A. Amsterdamból. Az elősorolt tudósok és szakférfiak mellé hat jól iskolázott szász és sziléziai bányászt rendeltek.

Stanley utazása Szudánba. Az »Indépendance Belge« jelenti, hogy Stanley mostanában a belga király jóváhagyása mellett a Szudánba utazik, hogy Gordon felszabadítását célzó Wolseley-féle expedícióhoz mint a »New York Herald« és két liverpooli lapnak a tudósítója csatlakozzék. Így hát Stanley legközelebbi visszatéréséről a Congohoz szó sem lehet, mert lord Wolseley expedíciója aligha befejeztetik az év folyamán.

II. Statisztikai adatok.

* **Páris lakossága.** Az 1881. évi decz. hóban foganatosított parisi népszámlálás végleges eredményét a következő adatok tüntetik fel. Páris akkor 2.239,928 lakost számlált, ezek közül a férfi 1.113,326, a nő pedig 1.126,602. 1876 óta Párisnak lakossága 251122 fejjel szaporodott. Az 1700-ban tartott, első népszámlálás Párisban 720,000 lakost mutatott ki. Párisnak van összesen 68,126 háza, melyek közül 32,422 négynél több emeletes. 1881-ben Párisban 440,022 nős férfi tartozkodott, a férjhez ment nők száma pedig 446,297-et tett ki; volt minden korabeli 621,869 nőtelen férfi és 587,054 hajadon nő. A férfitözegek száma 51,735 az özvegy nők száma pedig 123,251 volt. Az élet hosszára nézve tanulságosak a következő adatok: A 80. évet 6386-an érték volt el, 2747 ingadozott 84 és 89 között, 90 évnél idősebb volt 640, 138 túlment az 95. éven, sőt 20 százéves ember is találtatott. Páris lakosai közül 1.021.996 férfi s 1.053,804 nő Franciaországban született, míg csak 348.845 férfi s 372,576 nőnek születéshelye maga Páris. A külföldiek számlálása 91,872 férfit és 75,542 nőt tüntetett ki. Ezek közül belga 23,981 férfi s 21.300 nő, olasz 15,703 férfi és 5874 nő, német 15,441 férfi és 15,749 nő, svajczi 12,264 férfi és 8546 nő, angol 4607 férfi és 6182 nő, amerikai 2954 férfi és 2973 nő, chinai volt 65 s más ázsiai származású 149. A hivatásra nézve a következő számok szolgálnak felvilágosítással: 1.102,313 egyén (540,288 férfi és 562,205 nő foglalkozott iparral; 551,678-an kereskedést űztek. A katonaság és a rendőrség együttvéve 25,482 embert számlál. Az állami és városi hivatalnokok száma 66,720 s ezek között 37,45 a férfi. Az egyház szolgálatában 1858 férfi áll, az orvosi pályán 18,304 férfi s részben nő működik, a tanítással foglalkozik 9,324 férfi és 12,794 nő. A szerzetes rendek 1569 férfi és 4369 nőtágot számláltak. A művészek száma 42,646-ra rúgott, ezek közül 22,462 a férfi és 20,164 a nő. A hivatás nélkül élő egyének u. m. a kis gyermekek, a tanulók és a deákok, továbbá a foglalkozás nélkül való egyének, a koldusok és csavargók száma összesen 61,699-et tett ki.

* **Népszámlálási eredmények Epirus és Thesszaliában.** A görög belügyminister a legújabbán szerzett területekről Epirus és Thesszaliáról statisztikai kimutatást közöl, melyre nézve a számlálást a mint azt a minister maga is beismeri 1881-ben csakúgy hebehurgyán eszközölték, tehát a kimutatás minutiös pontosságra aligha tarthat igényt. Ezen számlálás értelmében Epirus és Thesszalia akkori lakossága együttesen 299,676 főből állott, melyek 76 községre oszlanak el. A legnépesebb község Larissa 13,166 lakossal. Egy □ kilométer átlagos lakossági száma 22·98, míg a tulajdonképeni Görögországban ezen 42·94. Vallásra nézve él a nevezett két területen 261,688 óhitű görög, 24,165 mohamedán és 3140 zsidó.

III. *Vegyesek.*

* **Az új spanyol vasút alagútjai.** Az asturiai vasút utolsó részét m. évi augusztus 15-én adták át a forgalomnak s ez Spanyolország, de tán egész Európának legnehezebb kivitelű s legdrágább vasúti vállalatának egyike. A szóban forgó utolsó részletnek a hossza 44 kilométer, kezdődik Busdongonál és elér egészen Puente de Fierrosig; rövid térközökkel 56 alagúton viszen át. A leghosszabb alagút 3000 méternyire nyúlik s ez e tekintetben Spanyolországának első alagútja. Az alagútak összegezett hosszúsága 30 kilométernek felel meg. Ez a vonal kiegészíti az északnyugati vasúti hálózatot s fentartja az összeköttetést a fővárossal közép és déli Spanyolországgal, a nagyfontosságú gijoni kikötővel és a nagyterjedelmű eddig ki nem aknázott asturiai széntelepekkel.

* **Görögország újabb táviró-vonalai.** A görög kormány nem régen a közlekedést illető igen fontos művet végzett be. Ugyanis az »Easter Telegraph-Company«-val arra nézve lépett szerződésre, hogy e társaság a görög szigeteknek összeköttetését az anyaországgal a tengeri kábellel eszközölje. A munkát szerencsésen befejezték s ezen újabb távirói vonalokat meg is nyitották.

* **A Camerun-terület mint német birtok.** A német főkonsul Dr. Nachtigal 1884. júliusban foglalta le Woermann és Jantzen et Thormühlen hamburgi czégek telepeit a Camerunban. Mind a két cég — az egyik ugyancsak itt már 1868 óta rendelkezett telepek fölött, — a benszültött királyoktól szerződésileg igen nagy területeket szerzett meg, melyeket most átengedtek Németországnak. Dr. Nachtigal Cameruntól délre Malimba, Kis- és Nagy-Batangában is kitűzte a német lobogót. Camerun, nyugati Afrikának egyik legfontosabb kereskedő helye s már régóta állott angol befolyás alatt, úgy hogy Angolország tekintettel a tényleges állapotra nem találta szükségesnek a tulajdonba vételt formailag is kimondani. Cameruntól délre a part egészen Batangáig a térképen Bamaka névvel jelölik. Itt van a nagy biafrai öbölben a kicsi Panavia öböl, melynek legbelső széléig a Camerun hegység terjed. Ezen öbölke északi szélén a Camerum folyó leginkább délre eső ága mellett a Quaquanál fekszik Melimba. Melimbában és Kis-Batangában élénk kereskedést űznek pálma-olajjal, pálma-magokkal és elefántcsonttal. Batanga (a térképen Batonga vagy Babinga) a legdélibb hely, melyen a német zászló leng; különben ezen part legfontosabb elefántcsont kereskedése itten van. A gabun-csont név alatt forgalomba jött elefántcsont felét Batangában adják el s innen küldik szét. A partvonal egész hosszában nagyon hegyes, a beljebb eső rész azonban még nagyobbára ismeretlen.

* **A nemzetközi Congo-szövetkezet működéséről a müncheni »Allgem. Zeitung«-nak a következőket írják:** »Habár az Association internationale du Congo szervezkedésében némileg megakadt, úgy

hogy a szükséges előmunkálatok okozta akadályok miatt állammá nem is alakulhatott, tevékenysége azért még sem aludt el egészen. Egyelőre az új állomások alapítását meg a régiak kibővítését folytatják. Legutóbb Brüsszelbe érkezett hírek szerint a Kvilu és Congo között elnyúló parton Alexandra nevű állomást alapították, úgy hogy Bananától (a Congo torkolata mellett) kezdve egymáshoz közel az állomások egész láncolata áll már készen még Kvilutól éjszakra is. Alexandrának északi szomszédja Grantville és Rudolfstadt. Stanley legrégebbi társán, Hanssens belga kapitányon és a Congo-szövetkezet főnökén, de Winton ezredesen kívül, kivált Goldsmid angol altábornagy fáradozik a társaság ügyében.

* **A tervezett Congo-vaspálya.** A Stanleytól sokszor megvitatott Congo-vasút terve most előttünk fekszik, s ebből az tűnik ki, hogy a terv keresztülvitele nem okoz sem túlságos nagy nehézségeket, sem pedig elviselhetlen költséget. Az Association internationale du Congo eleve is biztosította magának az érdekelt törzsfőnököknek támogatását azért, hogy nekik a vasúttól szelt terület felett a fenhatóságot és annak birtoklását szerződésileg garantírozza. Ezen szerződésekkel egyszersmind újabb vállalkozók foglaltó szándékát is megakarta hiúsítani, kik ellenséges érzelmektől vezettetve a nemzetközi kereskedést a folyón vajmi könnyen akadályozhatnák. A Congot egész hosszában, a Vivi mellett levő Jellala esésektől kezdve egészen Stanley Poolig, mely része a folyónak vagy épen nem, vagy csak sokszoros megszakítással hajózható, a vaspálya segítségével akarták hozzáférhetővé és hajózállapotba helyezni. A vasút hihetőleg Puerta da Lenháig fog elnyúlni, a meddig nagyobb tengeri hajók is jöhetnek. Belga mérnökök számítása szerint a vasút 15 millió frankba kerül, a vágánytágassága 75 ctm. lenne, ilyen vaspályákat Európában és Amerikában, az áruk szállítására már régen használnak.

* **Az ausztráliai nagy ezüsttelepek.** Az Újdélwales és Dél-Ausztralia között elhúzódó kietlen Barrier v. Stanley nevű hegyláncban nem régen nagy ezüsttelepeket fedeztek fel, melyek a nagy világ figyelmét egyszerre ezen különben kevésre becsült vidékre terelték. Száz meg százan keresték már fel ezen telepeket s hihetőleg még ezren fogják ezeket követni. Az ezüstmezők állítólagos középpontját, mely tele van rakva fabódékkal és sátrakkal elnevezték Silvertonnak, mely körül a földet mértföldekre foglalták le. Sydneyben már három alapító bizottság is alakult, hogy az ércbányászatát megnezdjék; Újdélwales és Dél-Ausztralia azon hivatalait, melyeknek területein a telepek vannak, a vállalkozók majdnem ostromolják a bányászati engedély kiadásáért. A kormány megvizsgáltatja a gyarmat geológusával a lelhelyet. Ha az állítás, hogy az ezüst mezők 100 kilom. hogszúságra és 30—50 kilom. szélességre terjednek, bebizonyul; akkor a felfedezés Ausztraliára rendkívüli hatást gyakorol, s visszatér a sokat magasztalt aranydigging idéje.

Vége a XII. kötetnek.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année

Budapest, le 15. Janv. 1884.

1. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

Le lac Balaton est-il un reste de mer?

(Lu dans la séance du 13 déc. 1883.)

Je veux parler de la Mer hongroise.

Nous appelons le Balaton une mer. Et il a en effet une étendue assez considérable. Les autres lacs de la Hongrie, tels que ceux des Kárpates et de l'Alföld, disparaissent vis-à-vis de lui; le Fertő même n'en fait à peine que la quatrième partie. Les célèbres lacs de la Suisse et de la Russie du Nord sont considérablement plus petits; il faut avancer bien loin vers le Nord pour trouver de plus grands lacs. Mais qui ne sent pas cependant que le nom de »mer« est ici tout à fait impropre et qu'il ne doit guère être considéré que comme le produit de la fierté nationale. Les grandes eaux intérieures de l'Amérique du Nord et de l'Afrique centrale portent ordinairement le nom de lacs, et ce n'est qu'en hésitant que nous donnons le nom de mer à la mer Caspienne, et nous appelons pourtant le Balaton, dont l'étendue n'est actuellement que de 690 kilom. carrés, »une mer!« Mais quelque petit qu'il soit, il nous est cher, parce-qu'il est à nous! Il n'y a pas sur les rives du Balaton des cascades murmurantes, des rochers se dressant vers le ciel; on n'y trouve point des orangers en fleurs, de splendides villas, on n'y voit que des clochers ça et là, et pourtant il est fort beau. Il est beau lorsque, en chassant les flots irrités, il joue à la véritable mer; il est beau lorsqu'il berce des canots sur ses ondes; il est beau et même grandiose lorsqu'il brise ses glaces en faisant un fracas de tonnerre. La petite presqu'île de Tihany, ayant sur son promontoire le couvent des bénédictins, est un tableau incomparable; mais aussi sa splendeur est-elle effacée par des rangées de coupes basaltiques et de monts perchés de ruines de châteaux le long de ses rives septentrionales.

Il est bien rare de trouver de semblables paysages. Les poètes les ont chantés, la fantaisie du peuple en a fait des légendes, mais la plus grande louange qu'on puisse en faire, c'est que ceux qui les ont vus une fois ne peuvent plus les oublier.

Et cette belle petite mer est également un objet curieux pour la science. Elle est si mystérieuse, si incompréhensible. Au pied d'une série de monts, dont elle suit pour ainsi dire l'allure, s'étend cette nappe d'eau. Elle ne reçoit aucun grand fleuve, elle n'est alimentée par aucun autre lac. L'une de ses rives est basse, interrompue seulement ça et là par d'insignifiantes collines, et pourtant ses eaux ne sortent que par un seul endroit, le Sió (prononcez : Chicau), considéré par la tradition aussi bien que par la géologie comme un canal artificiel, mais dont la quantité d'eau à laquelle il livre passage est tout à fait insignifiante en comparaison de la superficie du Balaton. Néanmoins ce lac est loin de devenir un marais et il garde son caractère transparent. On compte trente ruisseaux et ruisselets qui versent leurs eaux dans ce bassin, mais même les plus grands d'entre eux, le Zala et l'Eger, sont tout à fait insignifiants et la somme d'eau que le Balaton en reçoit ne saurait suffire, même pour très peu de temps, à remplacer l'eau que le lac perd par l'évaporation. Et pourtant non seulement ses eaux ne diminuent point, mais il arrive même plus d'une fois qu'elles produisent mystérieusement des inondations de façon à menacer très sérieusement les villages situés sur ses bords. D'où se procure-t-il donc les eaux qui l'alimentent ? Les pêcheurs racontent que des sources jaillissent dans ses profondeurs, et qu'en été on y rencontre par place des parties d'une étendue de 2 à 5 mètres carrés où l'eau est considérablement plus chaude ou plus froide qu'ailleurs. On assure que, outre les sources chaudes et froides, il s'y trouve encore des sources minérales.

Il est hors de doute que ce lac singulier ne saurait être formé par des rivières, ni par les eaux provenant des montagnes. Les sources jaillissant des profondeurs expliqueraient peut-être mieux sa formation ; cependant elles seraient impuissantes à percer un tel bassin, dont la profondeur moyenne est de 8 mètres, mais ayant des endroits qui en comptent 40, et qui s'étend sur nombre de kilomètres. Ces sources n'ont donc pas pu former ce lac, quoiqu'on puisse admettre qu'elles concourent à l'entretenir.

Il n'y a pas longtemps encore, un savant anglais, J. W. Judd, a émis l'hypothèse d'après laquelle le Balaton serait d'origine volcanique. Il est inutile d'expliquer aux hommes spéciaux que cette hy-

pothèse n'est point dénuée de tout fondement. La magnifique chaîne de montagnes bordant les rives septentrionales du lac sur une longueur de près de 60 kilomètres, est en vérité le produit du feu. Le mont Badacsony (prononcez : Badatchogne) a été jadis un volcan ; et ce n'est point là un fait isolé. De la plaine s'étendant vers le Nord, s'élèvent 14 coupoles basaltiques, ardues et de différentes formes, lesquelles sont toutes le produit du sein de la terre, à une époque préhistorique. Et ce n'est pas tout. De son côté oriental le basalte s'élève sur deux points, tandis que de l'autre côté, dans les montagnes de Bakony, vers la direction du groupe du Badacsony, on voit toute une foule de monts volcaniques : tels que le puissant mont Kab, le magnifique mont Somló, avec ses trois coupoles, le groupe Tátika et le mont Ság, qui se dresse avec sa tête découpée, offrant un aspect fort pittoresque de la plaine environnante.

Grâce aux explorations géologiques et surtout aux études des vaillants géologues hongrois, MM. Böckh et Hoffmann, il est possible d'établir avec une certitude approximative non seulement l'époque, mais encore la série des éruptions. A la fin de l'époque éocène, c'est à dire au temps où il y avait déjà dans l'Europe actuelle un grand nombre d'animaux et de plantes développés, une grande révolution géologique a commencé à se produire dans notre pays et au delà de ses frontières jusqu'en Perse et peut-être plus loin encore. Toute une chaîne de monts volcaniques venait de prendre naissance. Les éruptions trachytiques étaient terminées, le basalte leur succédait. L'activité fut violente, mais de courte durée. L'effet s'en fit sentir du Balaton jusqu'à Gleichenberg. Ce fut dans le puissant mont Kab que l'activité volcanique se fit sentir le plus longtemps ; les restes de laves se voient encore aujourd'hui aux environs du village de Pula, dans des couches dispersées de tuf ; aussi ce mont est-il mort relativement en peu de temps. Près de Tihany, qui était à cette époque une véritable île, un geyser a encore sévi pendant un laps de temps considérable, mais il s'est arrêté plus tard, et il n'y a plus là aujourd'hui que d'arides débris volcaniques, ainsi qu'à Balaton-Füred, où il n'est plus représenté que par quelques sources d'eaux gazeuses.

La révolution terrestre fut donc de courte durée dans la contrée du Balaton. C'est sur ce fait que le savant anglais, cité plus haut, a basé sa théorie.

La force souterraine de l'éruption volcanique a occasionné, au temps du soulèvement des montagnes à coupole, bien souvent des

dépansions dans les environs. C'est ce qui s'est produit dernièrement presque sous nos yeux aux îles Lipari et à Santorin. Dans les anciens territoires volcaniques on trouve presque toujours des dépansions qui sont plus tard occupées par des lacs. Et pourquoi cela n'aurait-il pas pu aussi avoir lieu au Balaton, où l'axe de la chaîne de montagnes volcaniques s'allonge parallèlement avec l'étendue du lac ?

En effet il n'est point invraisemblable que la puissance du feu ait contribué à la création du Balaton ; elle a pu au moins commencer à en creuser le lit. Cependant est-il possible d'attribuer la naissance du lac entier à une révolution volcanique ? Les lacs d'origine volcaniques, pour autant qu'ils sont connus, ne ressemblent à la »mer hongroise« ni sous le rapport de la grandeur, ni en ce qui concerne leur forme. Mais même si nous ne prenions pas en considération la grandeur et la forme, nous trouverions nombre d'autres objections contre l'opinion de M. Judd. La profondeur du Balaton est fort irrégulière et variable. Près de Tihany, où il a le moins de largeur, son fond a une dépression de 46 mètres, tandis qu'à Keszthely il est, guéable à certaines places. Jadis, lorsque le lac était considérablement plus grand, sa partie Nord-Ouest pouvait être considérée comme un marais, dont on a desséché, surtout au commencement de ce siècle, un terrain de plusieurs kilomètres, à cause des évaporations malsaines. Dans un lac d'origine volcanique on peut à peine s'imaginer une aussi grande différence de profondeur et surtout une partie marécageuse aussi étendue. Mais ce qui est le plus important c'est de savoir s'il est possible, aujourd'hui où l'on attribue une si grande importance à la morphologie du sol, d'imputer au seul jeu de la nature le fait éclatant, (remarqué d'abord par le vieux Beudant et, après lui, presque par tous les géologues,) que la situation du Balaton n'est point isolée, car son bout Nord-Est a la même direction que le lac de Velence et la ligne qui s'allonge de là jusqu'au Danube, tandis que son prolongement Sud-Ouest est formé aux environs de Kanizsa par les lits des anciens marais et par la couche de terre qui s'étend jusqu'à la Mura et à la Dráva. Dans le grand triangle que cette ligne forme avec le Danube et la Dráva presque toutes les vallées les plus considérables s'allongent vers le Nord-Ouest en opposition à la direction du Balaton et même aux couches s'étendant en-deça des montagnes Bakony et Vértes, où les vallées ont la direction vers le Nord. Ces circonstances morphologiques parlent ouvertement des secrets des temps écoulés et leur

voix proteste contre l'opinion qui prétend assigner une origine purement volcanique au lac Balaton.

Ce n'est donc pas la force formatrice du feu qui a produit la »mer hongroise«, mais nous devons ajouter aussitôt que ce n'est pas non plus l'eau, quelque puissante qu'elle soit dans la formation de la surface terrestre, qui lui a donné naissance.

On peut voir clairement encore à l'embouchure du Danube — ce lieu éminemment propre à l'étude des agents géologiques — comment le limon et les couches d'élevation, entravant le cours du fleuve, produisent les lacs. Mais on ne saurait parler de cela par rapport au Balaton. Même dans le cas où le lit du Danube aurait eu jadis, ainsi que quelques uns se plaisent hardîment à le supposer, sa ligne vers le Bakony, on ne saurait cependant pas expliquer l'origine d'un tel lac. On ne pourrait pas non plus l'attribuer à l'action d'un puissant glacier, cette énorme force de la nature qui, en Suisse et en Scandinavie, a creusé le lit de tant de beaux lacs. Les glaciers n'ont eu dans notre pays qu'un rôle fort insignifiant, et dans le Bakony on n'a encore pu en découvrir aucun vestige, quoique cette montagne ait été très soigneusement étudiée par les géologues. En un mot, les couches des contre-forts méridionaux du Bakony et de la presque île de Tihany contredisent absolument la supposition d'après laquelle le lit du Balaton aurait été creusé ou approfondi par un glacier.

Ne pouvant donc rationnellement expliquer l'origine du Balaton par la force du feu, ni par celle des glaciers, nous sommes obligés de recourir à la troisième grande force formatrice des lacs, au soulèvement du sol. La formation des lacs constitue en effet l'un des résultats les plus intéressants du soulèvement du sol.

La mer qui jadis, aux âges géologiques, s'étendait sur diverses superficies, fut divisée par les soulèvements du sol en mers plus petites et, plus tard, en lacs. Aussi de grands bassins se dessèchent, la végétation les recouvre et bientôt les animaux et les hommes viennent les habiter; les nappes d'eaux non disparues se transforment en lacs, dont l'origine océanique ne peut être parfois constatée que fort difficilement.

Les restes de ces mers depuis longtemps disparues (nommées par Leuckert, savant allemand, *Relictenseen*) se trouvent partout en grand nombre. Tels sont, entre autres, la mer Caspienne, le lac Aral, le lac Baykal et les grands lacs de l'Amérique du Nord. Le célèbre géographe, Peschel, a démontré comment, de nos jours, l'un

des golfes d'Écosse, le Marec, est devenu un lac et comment, dans l'Italie du Nord, les glaciers des Alpes ont été transformés par le soulèvement considérable du bassin du Pô en lacs grandioses. En général, le soulèvement du sol, le changement des couches, les vestiges salins de l'eau, et quelques animaux restés en vie après la grande catastrophe, voilà les témoins de l'origine des lacs portant le caractère de restes de mers.

Le Balaton peut-il être un tel reste de mer? Y avait-il une mer dans ces contrées, aux âges géologiques, dont la disparition aurait pu produire le Balaton? On ne saurait plus guère douter qu'une telle mer ait existé. Un grand nombre de données géologiques et, surtout, une quantité considérable de pétrifications prouvent clairement ce que tout le monde, chez nous, sait déjà grâce aux études de notre célèbre savant M. Joseph Szabó, qu'à l'époque miocène l'Alföld et les contrées avoisinantes étaient entièrement recouvertes d'une grande mer et que le golfe occidental de cette mer miocène a existé jusqu'à l'époque pliocène.

L'explication satisfaisante de la disparition de cette mer pourra seule être donnée par l'avenir. Mais nous connaissons déjà aujourd'hui quelques circonstances qui peuvent être considérées comme causes très-essentielles. La plus importante de ces circonstances est sans contredit l'ouverture de la porte des Dardanelles par laquelle les eaux de la mer Noire se sont peu à peu séparées de la mer miocène et se sont jointes au groupe de la Méditerranée, qui, à cause de la dépression de la hauteur s'étendant de la Sicile à la Tunisie, a pris à la même époque une nouvelle forme. Il est probable que la grande mer Ponto-Caspienne s'est ensuite divisée en fragments et que son golfe, resté dans le grand bassin hongrois, s'est changé dans un immense lac, réduit plus tard par le soulèvement du sol à une moindre étendue.

Quelle qu'ait d'ailleurs été la cause de la disparition de la mer miocène, il est à peu près certain que les environs du Balaton appartenaient eux aussi à cette mer. Si cela n'était pas prouvé par les vestiges de lias, caractérisant la dite mer, la seule existence des basaltes éruptifs susmentionnés en serait une preuve suffisante. Il est incontestable, quoique inexpliqué encore, que l'activité volcanique est en corrélation avec la mer. La plupart des volcans sont situés sur les côtes des mers, et lorsqu'ils se trouvent ailleurs, on voit toujours près d'eux ou des restes de mer, ou des vestiges d'une mer disparue. Aussi, près du bassin hongrois se trouvait une série

de volcans : le Vihor at-Gutin, le Hegyalja, les monts de Buda et les basaltes du Bakony, qui en marquent les lignes frontières. Hoffmann veut démontrer à l'aide de la situation des couches que quelques uns des monts basaltiques du Bakony surgissaient du sein de la mer en guise d'îles ; mais cela est indifférent pour notre sujet. Nous trouvons beaucoup plus importante l'hypothèse qu'il édifie sur des données assez positives, d'après laquelle les basaltes du Bakony datent de l'époque où la mer miocène était en train de disparaître, et l'opinion de M. Szabó tendant à affirmer que les éruptions volcaniques ont à leur tour contribué à vider le bassin de l'Alföld. Il n'est donc pas absolument impossible que le Balaton soit le reste du golfe pannonien de la grande mer miocène. Mais a-t-on des preuves suffisamment positives pour croire qu'il en est vraiment ainsi ? Nous ne pouvons, ni ne voulons répondre à cette question par un « oui » catégorique. Les études et les recherches concernant ce problème sont d'ailleurs encore fort insuffisantes. Néanmoins on ne saurait dire que l'origine océanique de ce lac ne soit qu'une hypothèse absolument imaginaire.

Dans les restes de mer on a trouvé, ça et là, des animaux vivants et des plantes qui rappellent l'origine océanique. De pareils indices ne manquent pas non plus au Balaton. On y pêche parfois des poissons et d'autres animaux excessivement petits, lesquels sont du reste inconnus partout ailleurs en Hongrie. Or il a été constaté que leurs parents vivent dans la mer Noire et dans la mer Caspienne. Cependant il est extrêmement rare de rencontrer des cas scientifiquement établis ; on pense même que l'espèce extraordinaire de poissons, déterminée il y a peu de temps par M. Kriesch, pourrait bien avoir émigré dans le Balaton par le Danube et le canal de Sió. Mais un argument tout à fait décisif n'est donc fourni relativement à cela que par les espèces mortes. Le célèbre « ongle de chèvre », qui se retrouve d'ailleurs aussi dans un des rochers de Tihany, c'est à dire la *Congerina triangularis* et d'autres coquilles et conchites se jettent assez souvent sur les côtes. Mais en présence de telles preuves, mises récemment en doute, nous devons considérer comme plus importante la formation des couches géologiques. La circonstance que le basalte ne se trouve que dispersé sur la côte méridionale du lac nous offre déjà quelques renseignements. Les conditions de hauteur du sol du grand triangle déjà mentionné, lequel est si radicalement séparé par la ligne du Danube du bassin de l'Alföld, et la circonstance que du côté Sud-Ouest du triangle les anciens marais de Ka-

nizza, le Balaton et le lac de Velenceze sont situés dans la même direction, conduisent presque par une force irrésistible à la supposition que dans cette partie du pays, justement à l'époque de la destruction de la mer miocène, un grand soulèvement continental aurait eu lieu, qui a laissé une partie des eaux de la mer dans les contrées du Sud-Ouest, tandis que le reste des eaux aurait découlé peu à peu vers le Danube et dans le bassin de l'Alföld, qui existait probablement encore à cette époque. La destruction de la mer a pu être successive; les marais de Kanizsa sont taris, les endroits de la Sárviz ont été transformés par la main de l'homme, le lac de Velenceze est tombé petit à petit en décadence et l'eau de la mer n'a pu se maintenir plus longtemps que dans les lits creusés par les volcans basaltiques du Bakony. La couche de pétrification à Kőrmend est envisagée par Peters comme une île où les animaux se sont sauvés devant les ondes de la mer liassique. Les eaux de la mer miocène seraient, d'après M. Szabó, d'un goût doux; aussi dans la mer Caspienne y a-t-il relativement moins de sel; dans le Balaton le sel se retrouve, le goût de ses eaux est mou, un peu contractif et ressemble, ça et là, aux eaux acidules. Il est donc très-probable que le Balaton est le reste de la mer miocène disparue.

Aladár György.

Quelques mots sur l'Ancienne hydrographie de la Hongrie au point de vue de la géographie physique, par Théod. Ortway.

La connaissance aussi exacte que possible de l'ancienne hydrographie de la Hongrie est très curieuse, très importante, et cela non seulement au point de vue historique et archéologique, mais encore au point de vue de la géographie physique. Parmi les systèmes fluviaux de l'Europe il ne s'en trouve guère réunissant un ensemble de conditions hydrographiques pouvant être comparé à celles de la Hongrie. Les conditions hydrographiques de la Hongrie offrent, en effet, par leur développement considérable et surtout par leur unité, une matière toute spéciale et éminemment propre à l'étude de la question encore peu connue et conséquemment loin d'être résolue, de l'hydrographie.

Le Danube est, comme on sait, le seul grand fleuve parcourant la Hongrie et dont la source soit située hors du pays. Cependant ce fleuve prend dans les bassins pannoniens un caractère singulièrement différent de celui qu'il conserve dans les autres parties de son par-

cours. Cette section du Danube sert en quelque sorte de point de concentration à tous les autres cours d'eaux du pays. L'Olt (Aluta), l'un des plus grands fleuves hongrois, est seul à franchir la frontière en conservant encore quelque temps son individualité, topographiquement parlant; cependant, il finit également par se jeter, plus tard, dans le Danube et par appartenir lui aussi à cette formation hydrographique.

En ce qui concerne la connaissance des modifications subies par les conditions hydrographiques, c'est surtout au sol qu'il faut en demander les données indispensables. Il y a maintes formations à la surface des continents qui permettent de tirer des conclusions relativement à l'état ancien des conditions hydrographiques, et cela même dans les endroits où il n'existe plus d'eau à notre époque. Telles sont, par exemple, les formations de tourbe, les décompositions, les cañons, les érosions, les éboulis, les moraines, etc. Ces vestiges peuvent être reconnus de diverses manières. Tantôt ils présentent une image assez nette, tantôt cette image est effacée. Quelquefois les formations des diverses époques se croisent, circonstance qui rend l'orientation difficile. Ces formations ne donnent cependant jamais que l'image des conditions générales, et il est bien rare de pouvoir tirer des conclusions par rapport aux détails. Mais il y a des données d'un autre genre grâce auxquelles on peut précisément étudier les détails les plus minimes; ces données se trouvent dans les oeuvres et les mémoires des écrivains contemporains, dans des documents officiels et privés, dans des lettres etc. Et c'est de la rédaction critique de ces données que s'occupe M. le Dr. Théodore Ortway dans son étude intitulée *L'ancienne hydrographie de la Hongrie jusqu'à la fin du XIII^e siècle*, étude dans laquelle l'érudition et l'enthousiasme de l'auteur se révèlent à chaque page. Cet ouvrage ayant paru dans l'édition de la section d'histoire de l'Académie, on comprend qu'il ait été écrit avant tout en vue des intérêts historiques et archéologiques; mais cette circonstance n'a pourtant point empêché l'auteur de faire une large part à la géographie physique, tout en traitant l'eau aux divers points de vue. Ces parties du livre contiennent quelques affirmations qui n'harmonisent pas avec mes opinions. Je vais donc faire quelques réflexions par rapports à ces dites parties, mais je n'ai point l'intention, tant s'en faut, de critiquer le livre entier.

La diminution des eaux (II^e partie, p. 322 - 337.) D'après l'affirmation de M. Fréd. Pesty, la circonstance que nombre de fleu-

ves, de rivières etc., dont font mention d'anciens documents, sont absolument disparus, tendrait à prouver que les eaux de la Hongrie ont diminué. M. Ortway se range lui aussi à l'opinion de M. Pesty, mais il pense cependant que cette diminution est bien plutôt apparente que réelle. Assurément, il est vrai que beaucoup de fleuves, etc., jadis existant, ont cessé d'être, mais ces fleuves ne sont peut-être pas aussi nombreux que le supposent MM. Pesty et Ortway. Mais même en admettant que la manière de voir de ces messieurs fut exacte, cela ne suffirait point encore pour pouvoir affirmer avec certitude le fait de cette diminution. Car si certaines de nos eaux ont disparu, d'autres ont pu naître et rétablir ainsi l'équilibre un instant ébranlé. La disparition des fleuves, des lacs, etc. peut être réduite, dans la plupart des cas, à la disparition des sources; or cette disparition ne dépend pas absolument de la diminution de l'eau du sol. Elle peut être produite par l'élévation ou l'abaissement du sol, par la force de décomposition et de dissolution de l'eau, etc. Alors se forment ordinairement de nouvelles sources. Ce procès s'opère soit par le maintien des anciennes sources, soit par leur disparition. Il peut donc se faire que les eaux disparues aient été remplacées par l'apparition de nouvelles eaux d'une quantité correspondante. Il est positif que les données historiques n'ont à cet égard — au moins quant à présent, — qu'une valeur très-relative. Car pour se former une opinion compétente, il ne suffit point d'établir la quantité disparue de la masse des eaux, mais il faut encore savoir le nombre des nouvelles eaux qui doivent leur origine à la même époque. Or, l'on ne saurait guère arriver à ce résultat par les données historiques.

L'activité des eaux dans la formation des îles (II^e partie, p. 359—372.) L'auteur, en comparant le degré de déclivité des fleuves de Hongrie avec la distribution des îles, arrive à la conclusion que plus cette déclivité est grande, plus les îles sont nombreuses. Cette affirmation est, ainsi que l'auteur lui même a soin de le mentionner, en opposition avec l'opinion de M. Peschel et d'autres, opinion selon laquelle le gisement alluvien est en raison inverse de la déclivité des eaux. Les lois les plus élémentaires de la physique viennent corroborer la théorie de M. Peschel, tandis que celle de M. Ortway n'a guère pour elle que l'expérience, probablement. Mais cette expérience est-elle au moins exacte? Cela n'est pas probable, puisque l'auteur prend pour base de ses calculs la grandeur moyenne de déclivité des sections les plus grandes; or cette méthode ne con-

duit pas toujours à des données exactes. Ainsi que M. Mayr en fait la remarque, „la même moyenne peut résulter des séries différant entièrement dans leur relations oscillantes.“ L'auteur aurait donc dû s'appuyer sur les valeurs réelles et alors il aurait certainement obtenu d'autres résultats. Il a d'ailleurs raison à quelques égards, seulement il s'est mal expliqué. Car les sections de forte déclivité entraînent en effet plus de matière solide et contiennent par conséquence plus de matière propre à la formation des îles. Or cette matière ne peut se déposer que dans les sections ayant le moins de déclivité. Il est donc très-naturel que dans les sections précédées par d'autres de plus grande déclivité il y ait plus d'îles que dans celles qui succèdent aux sections relativement moins inclinées.

Mais nous voulons admettre que l'observation de l'auteur est précise et qu'il y a en vérité plus d'îles dans les sections de grande déclivité. Mais cette opinion est-elle absolument en opposition avec celle de M. Peschel? Celui-ci dit que le dépôt des alluvions et la formation des îles qui en est la conséquence dépendent de la faiblesse de la déclivité. Or les îles ne sont pas toute formées de dépôts d'alluvions. Nombre d'îles doivent leur origine à des coupures; il y a bien des circonstances prouvant que les îles des sections les plus inclinées sont pour la plupart des îles coupées. La production de ces îles tient à la structure orographique et géologique du sol. En général, lorsque les cours d'eau arrivent à des endroits plus hauts ou plus durs, ils les évitent plutôt que de les éloigner violemment: c'est ainsi que les îles se forment. De tels endroits se trouvent la plupart du temps là où diverses formations géologiques se touchent, et le cas se présente plus souvent dans les montagnes que dans les plaines, la déclivité de l'eau y étant plus considérable. En comparant ces faits les uns aux autres, nous trouvons très-probable que les îles qui se trouvent dans les endroits de grande déclivité sont le produit de coupures. Les affirmations de l'auteur, exposées dans ce chapitre, ne sont guère pour le moment qu'un problème non résolu; les objections que nous venons de faire attendant encore leur infirmation par les faits.

*Les eaux de la Csallóköz** (I^{ère} partie, p. 224 - 236). Partant d'un fait puisé dans les données historiques, à savoir que „le Csallóköz aurait formé, il y a cinq cents ans, un groupe géologique, non réuni

* Nom d'une grande île au-dessous de Pozsony.

encore, et que l'île actuellement unifiée n'était au XIII^{ie} siècle qu'un groupe d'îles", l'auteur en conclut que cette île "n'est pas le résultat d'une coupure naturelle, mais bien le produit grandiose de l'incessante activité géologique et du dépôt successif des alluvions du puissant fleuve." Mais cela ne peut-être prouvé qu'en partie; il est sans doute vrai aussi que les alluvions ont pris une certaine part à la formation de l'île, mais elle n'en est pas moins, au fond, le produit d'une coupure. On peut l'affirmer avec une certitude incontestable de quelques unes de ses parties, telles que, par exemple, les endroits situés entre les communes Duna-Szerdahely, Kúirth, Vársárút, Nyárasd, Ekecs, Nagy-Megyer, Ólle, Etre, Ó-Gelle et Patony, puis sur le Vieux-Danube entre Aranyos, Érseklél et Nemes-Örs, où la surface présente la même formation liassique que la rive septentrionale du Danube. D'ailleurs en considérant le caractère unitaire de toute la vallée et surtout de l'île elle-même, il paraît vraisemblable que les autres parties ont également été produites elles aussi par la coupure. Mais comme ces endroits étaient originairement plus bas et que probablement le roc en était plus mou, l'eau, ayant entraîné la terre superficielle, a recouvert la surface d'alluvion, de sorte que sous cette surface on retrouve certainement, à une faible profondeur, le roc originaire. La circonstance que le Csallóköz se trouve en croissance continue prouve également la probabilité de l'opinion dualiste exposée ci-dessus. Car les îles produites par les seules alluvions, sont très-variables, or il faut que l'île de Csallóköz ait une base solide pouvant assurer la durée des parties une fois constituées. Et cette base ne saurait être que la base coupée. Cette île n'était donc originairement qu'un groupe de plusieurs îles coupées et des couches de sable. Qu'est-ce qui a donc produit leur fusion ou, si l'on veut, l'encombrement par l'alluvion des lits qui les séparaient? D'après M. le prof. Jos. Szabó, le lit du cours moyen du Danube aurait été formé en quelque sorte déjà à l'époque de la mer, dont le lias, si caractéristique pour les deux bassins de la Hongrie, se déposait. Lorsque cette mer s'est éloignée, le lit du Danube commença aussitôt à se former dans le bassin de Pozsony. Mais il ne s'effectua que lentement, parce que la montagne trachytique de Visegrád en empêchait le découlement. C'est à cette époque qu'ont pu se produire les diverses branches, car elles étaient indispensables à l'écoulement des eaux. Mais quand la digue fut percée, les eaux pouvant librement découler, les branches latérales devinrent superflues; elles sont donc devenues des lits morts, parceque le petit nombre de

branches grandes et droites étaient suffisantes pour livrer passage aux eaux. Alors, les autres branches latérales purent parfaitement, d'après la théorie de Peschel, être obstruées par les dépôts d'alluvion, dépôt dont on retrouve en effet les vestiges. M. Ortvy a constaté un grand nombre d'étangs existant au XIII^{ième} siècle, lesquels manquent totalement aujourd'hui. Mais on en retrouve encore les vestiges dans les innombrables marais qu'on rencontre en quantité à la surface de l'île. L'étude de ces marais donnerait peut-être des éclaircissements sur plusieurs des branches anciennes du Danube.

Le déplacement des eaux (II^{ième} partie, p. 379—393). L'auteur prenant pour objet de son étude l'influence exercée par la rotation de la Terre, c'est-à-dire la théorie de Baer, il trouve que les opinions aussi bien pour que contre cette théorie, sont également exagérées à beaucoup d'égards; néanmoins chacune d'elles a sa raison d'être. L'auteur se place donc ici au point de vue le plus rationnel, attendu qu'il est encore impossible de se prononcer. J'aurais cependant à faire quelques remarques relativement à quelques unes des données qu'il nous présente. M. Ortvy n'adopte pas l'opinion de certains spécialistes qui affirment que le Danube devait couler, à l'époque de Strabon et de Ptolemée, dans le lit de la Tisza et que la Maros devait avoir son embouchure immédiate dans le Danube. Je crois qu'il a parfaitement raison, car s'il y avait eu une époque, — ce qui n'est point certain, — où ces conditions eussent existé, cette époque devait être nécessairement fort antérieure. Les partisans de l'opinion susmentionné ont comme argument principal le fait que la couche liassique du bassin pannonien est coupée en plusieurs endroits par des couches alluviales qui sont envisagée comme le terrain de transport du Danube. L'auteur ne partage point cet avis, et il en appelle à M. Szabó qui affirme que ce fait se serait produit bien avant la formation de ce système fluvial. M. Ortvy croit trouver la solution cherchée sans avoir recours à la rotation de la Terre. D'après mon opinion cette solution n'est point générale, elle n'est que la constatation du simple fait. M. Ortvy n'explique point la question principale qui consiste à savoir pourquoi le système fluvial du Danube s'est formé tel que nous le trouvons aujourd'hui. L'influence de la force de rotation se réalise au plus haut degré surtout chez les fleuves en formation; et nous ne voyons que trop au Danube les conséquences de cette influence. C'est d'ailleurs par elle seule qu'il est possible d'expliquer pourquoi le Danube tend à se déplacer vers son côté droit. Dans le fait que le Danube ronge en quelques en-

droits sa rive gauche, l'auteur voit un argument contre l'influence de rotation, mais il oublie de considérer qu'il peut y avoir des conditions locales plus puissantes que la force de rotation. Ces conditions locales peuvent non seulement neutraliser la force de rotation, mais encore obtenir par leur propre force des résultats considérables. Là où le Danube se divise en plusieurs branches, il arrive que ce n'est pas du côté droit que se trouve la branche principale. Mais cette circonstance ne prouve rien non plus contre l'influence de la rotation, parce qu'elle peut être la conséquence des conditions locales (comme par exemple la branche du Danube près de la ville de Moson), ou bien d'un retard, en ce sens que le temps où la force de rotation doit jouer un rôle dominant n'est point encore arrivé (comme par exemple la branche du Danube près de la ville Szent-Endre). Il faut également considérer comme la conséquence d'un retard le fait que le Danube a tant au-dessus qu'au-dessous de Budapest, une situation beaucoup plus orientale qu'entre les deux parties (Buda et Pest) de cette capitale. Cette hypothèse annule l'opinion de M. Szabó, adoptée aussi par l'auteur, selon laquelle le Danube, en partant du fait que nous venons de mentionner, aurait une tendance à se diriger vers l'Est. L'auteur fait également erreur lorsque, d'après M. Szabó, il dit que le Danube est artificiellement poussé vers l'Ouest au milieu de Budapest. Cette opinion est d'ailleurs détruite par M. Szabó lui-même lorsqu'il donne la raison naturelle de ce qui s'explique par la structure géologique du sol.

Ces quelques remarques sont de nature à prouver, d'une part, que les données historiques peuvent aussi avoir leur importance pour la géographie physique, mais elles font voir, d'autre part, avec combien de circonspection nous devons apprécier ces mêmes données. Bien souvent elles sont altérées, et on ne peut s'en assurer qu'en les comparant et en cherchant si elles ne sont pas en contradiction avec les lois et les faits naturels. Dans ce but nous avons encore beaucoup à étudier sur les lieux-mêmes, et c'est seulement alors qu'on pourra également établir l'hydrographie ancienne de notre pays au point de vue de la géographie physique. Mais dès à présent nous saluons avec plaisir l'oeuvre de M. Ortway, parce que quelque petites que soient les données qu'il nous offre à cet égard il nous a cependant bien montré comment doivent être conçus les travaux de ce genre, et aussi parce que son livre sera sans doute indispensable non seulement aux historiens et aux archéologues, mais encore aux géographes.

Louis Tömösváry.

Parallèle entre l'Europe occidentale et orientale.

Sous ce titre M. Talapkovics fait une étude d'après les écrivains allemands Guthe, Daniel, Wappäus-Stein, Kapp, Muri, Pessel et Mendelssohn, sur les conditions géographiques et climatologiques qui exercent une influence décisive sur la vie sociale et politique des peuples de l'Europe. Il constate que c'est l'Europe occidentale qui est la propagatrice de la civilisation et le foyer des mouvements de liberté; tandis que l'Europe orientale étant trop éloignée et séparée du bassin de l'Atlantique, son terrain uniforme n'encourage point les luttes des intérêts, ne développe point l'individualité des nations, ne favorise que la formation d'un État énorme, peu sensible au progrès et à la civilisation de l'Europe occidentale.

L'archipel des Galâpagos.

C'est le titre de la conférence que M. P. Király a tenue dans la séance de lecture de la Société, le 8 novembre 1883. Cette conférence, faite d'après les données du *Bulletino della Societa geografica Italiana*, du *Voyage* de Darwin, et du journal le *Ausland*, donne la description géographique des Galâpagos, en fait connaître l'histoire et en signale l'avenir et l'importance après l'ouverture du canal interocéanique de Panama.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance de conférence du 13 décembre 1883, dans la salle de l'Académie, sous la présidence de M. J. Hunfalvy: a) M. Aladár György lit son étude sur la question: *Le lac Balaton est-il un reste de mer?* (Voir le premier article de ce numéro). b) M. Antoine Berecz fait une conférence sur le précieux *Tellurium-Linarium* de M. le Dr. Mang, professeur à Baden-Baden, et présente l'apparat lui-même dans son ensemble et dans ses détails. L'auditoire fort nombreux a fait au conférencier l'accueil le plus sympathique.

Séance du Comité du 20 décembre 1883, sous la présidence de M. J. Hunfalvy et en présence de la grande majorité des membres du Comité. 1°) M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre de la *Société littéraire* des étudiants de l'université et de l'école polytechnique demandant un exemplaire gratuit du Bulletin de la Société. Accordé dès l'an 1884. — 2°) M. le Dr. Jos. Szinnyei propose pour la *Bibliothèque des Voyages* le *Voyage* de M. Ahlquist et il se déclare disposé à le traduire. Accepté pour le cas où la troisième année de l'entreprise sera assurée. — 3°) On donne ensuite lecture des rapports sur les oeuvres de concours et sur les prix à distribuer.

L'heureux résultat sera publié à l'assemblée générale (le 24. janv., 1884,) de la Société. — 4°) La première question du nouveau concours sera de nouveau la description d'une contrée du pays. — 5°) Le secrétaire gén. fait part au Comité que M. l'avocat Paul Balla, membre fondateur et propagateur zélé de notre Société, nous offre généreusement de faire en son propre nom une nouvelle fondation en faveur du gymnase d'État d'Ujvidék. Accepté avec applaudissements.

Séance du Comité du 10 janv. 1884, sous la présidence de *M. J. Hunfalvy*. Travaux préparatoires pour l'assemblée générale, dont le jour est fixé au 24 courant.

Statistique des Sociétés de géographie.

BIBLIOGRAPHIE.

1. *A journey in Russian Central-Asia*, etc., by Dr. *H. Landsdell*. London 1883. — Apprécient le curieux voyage que M. Landsdell a fait en 1882 dans la partie centrale de l'Asie russe.

2. *China, Erlebnisse eigener Reisen*, etc. par Ferd. Freiherrn v. *Richthofen*. II^e volume. Berlin, 1883.

VARIÉTÉS.

I. Expéditions.

— L'expédition du consul *O'Neill* pour étudier les environs du lac Sirva dans l'Afrique centrale. — L'expédition de *M. Prsevalski* dans l'Asie centrale.

II. Ethnographie.

— Les données fournies par le naturaliste anglais, *H. Johnston*, sur les colonies du Congo inférieur. — *Kafiristan* d'après la description du missionnaire d'origine afghane, *Munsi Synd Sha*.

III. Statistique.

— Les forêts de l'Europe. — La population de l'Égypte. — La population du Groënland. — Le nombre des étrangers en France. — L'Espagne et ses colonies.

IV. Variétés.

— Le volcan Krakatoa. — La péninsule malaisienne. — L'achèvement du grand voyage d'étude de *H. O. Forbes* dans l'archipel des Indes orientales. — Nouvelle acquisition de l'Espagne aux dépens du Maroc. — Le voyage du savant anglais, *G. Hancock* dans les contrées volcaniques de l'Amérique centrale.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 10. Février 1884.

2. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

R A P P O R T sur les travaux relatifs aux sciences géographiques pendant l'année 1883.

Par Arminius Vámbéry vice-président.

Messieurs, Notre globe est petit, mais l'avidité de savoir de l'homme européen est sans bornes. Étant donnée cette disproportion, on ne saurait s'étonner, si les grandes découvertes deviennent de plus en plus rares et si le rapporteur des succès annuels de la science géographique cherche aujourd'hui en vain les grands faits pour les enregistrer dans sa revue de l'année. Je n'entends cependant pas dire par là que le nombre des voyageurs enthousiasmés pour les explorations géographiques ait diminué ou que cette branche des efforts humains n'ait plus la même force d'attraction qu'il y a quelques dizaines d'années. Aucunement ! Et c'est bien plutôt le contraire qui est vrai, car s'il y a une science dont les travailleurs se multiplient de jour en jour et dont le goût se répand de plus en plus dans le public, c'est certainement la géographie et l'ethnographie qui marche côte à côte avec elle. La différence entre l'époque actuelle et un passé encore tout près de nous ne consiste qu'en ceci : tandis qu'autrefois on a fait à grands traits l'image des nouvelles découvertes, aujourd'hui c'est le travail du dessin détaillé et non moins fatigant qui occupe les esprits. Au lieu d'une vue générale et des faits universellement connus, on approfondit les détails ; et pendant que jadis, on se contentait de connaître les situations, les directions, les conditions de hauteur des montagnes, des fleuves et des lacs, la curiosité tend aujourd'hui à étudier surtout comment les nouveaux territoires pourraient être conquis à la civilisation européenne ; on veut connaître les trésors qu'ils cachent, et

surtout, savoir comment et par quels moyens il serait possible de mettre en connexion, à l'aide de communications rapides et assurées, les nouvelles conquêtes de la géographie avec le monde européen et les gagner ainsi à notre culture en un mot. Voilà la direction des efforts actuels, voilà ce qui caractérise les travaux de l'année écoulée; telle sera aussi la nature de la revue annuelle que je vais avoir l'honneur de faire devant vous.

Conformément aux précédents, je vous engage tout d'abord à porter vos regards vers *l'Afrique*, ce continent qu'on a naguère spirituellement surnommé «le monde oriental de l'avenir!» Et il en est assurément ainsi en effet, car l'Asie qui, dès l'époque des croisades et particulièrement des Vasco de Gama s'est attiré l'attention universelle du monde occidental paraît condamnée à jouer peu à peu un rôle secondaire; tandis que l'Afrique, ce «continent noir», devient le théâtre de l'activité fébrile non seulement des pieux missionnaires, catholiques et protestants, des marchands entreprenants et des voyageurs aventureux, mais encore des agents politiques des puissances européennes. Du Nil au Sénégal, de Tripolis aux champs aurifères de Tali et de Lydenbourg, toute une foule d'explorateurs, de marchands et de missionnaires européens se sont répandus partout et dans toutes les directions semblables à des essaims d'abeilles laborieuses.

Dans le Nord, le pseudo-prophète Mahdi, récemment surgi, met en quelque sorte obstacle à la marche en avant de nos voyageurs; mais le Dr. Emin bey et le Dr. Junker ont pourtant réussi à explorer le réseau des fleuves situés des deux côtés du Bahr-el-Abiad, ainsi que les contrées, inconnues jusqu'ici, du pays Ouella. Tandis que, d'une part, Lupton bey est parvenu à éclaircir quelques-unes des parties les plus obscures du territoire d'Albert Nianza, le colonel Cassati s'efforce, d'autre part, d'avancer du Bahr-el-Ghazal, à travers les pays du Niam-Niam et de Kamba, à côté de Bomokandi, des environs du Haut-Nil jusqu'au Congo. C'est un problème dont la solution, en cas de succès, va être enregistrée parmi les grandes conquêtes des découvertes géographiques.

Dans les parties occidentales de l'Afrique du Nord la *Società d'esplorazione commerciale di Milano* commence à déployer une grande activité, en érigeant des stations commerciales et en décrivant d'une façon circonstanciée les côtes tripolitaines. De leur côté les Français sont les dignes émules des Italiens notamment au Sénégal, où, après la victoire des armes françaises, il ne saurait plus être

douteux que les communications entre les côtes et le Niger seront établies dans très-peu de temps. Dans les contrées du Niger et du Benuë opère, en outre, avec autant d'énergie que de succès, un explorateur allemand, M. Flegel. Il a dû, il est vrai, revenir du voyage qu'il a entrepris dans la direction d'Adamana sans avoir pu atteindre les sources du Benuë; mais il s'est assuré par ses expériences que le pays situé au sud du lac Tsad pourrait être exploré d'une manière plus facile en partant d'Adamana, et que, aussi bien le commerçant que le colonisateur, pourrait trouver dans ces contrées de vastes terrains inexploités.

En dirigeant nos regards vers l'Est, nous y voyons tout d'abord le voyage scientifique de Jaques Stewart, voyage ayant pour but le liage des grands bassins des lacs Niassa et Tanganyika, qui a malheureusement coûté la vie au vaillant voyageur, mais l'idée que le liage entre les côtes orientales et le Congo suppose nécessairement la communication entre ces grands bassins de lacs, s'impose de plus en plus et elle peut certainement servir à l'encouragement des voyageurs postérieurs.

On remarque une activité toute particulière dans le monde commercial se dirigeant vers l'Abyssinie et les pays voisins : Adal, Choa et Harrar. Les Italiens, après s'être emparés du golfe d'Assab, ont établi à travers les pays d'Adal jusqu'à Choa des stations de commerce, tandis que les Français, grâce à la persévérante énergie de M. Soleillet, ont commencé à étendre leur trafic de la station d'Obock dans la direction de Choa. En Abyssinie on se trouve ainsi à la veille de grands changements. Ce pays chrétien, depuis la mort de son roi Jean Negous-Neguest fait preuve d'une surprenante hardiesse. Le Dr. Stecker, compagnon de voyage de M. Rohlf's en Koufra, a exploré les environs du lac Zouay; et comme il n'a pas réussi à avancer de Kaffa aux lacs équatoriaux, il est revenu en Europe avec ses belles collections très précieuses pour la science. En ce moment l'attention se porte surtout sur l'espèce de rivalité qui a surgi entre MM. Stanley et M. de Brazza, rivalité dont nous avons fait mention dans notre précédent rapport, il y a un an de cela. Nous avons fait des vœux et nous en faisons de nouveau pour que cette rivalité ne conduise point à une action violente. Puisse le drapeau sacré de la science n'être point souillé dans ces lointains parages par des luttes et des compétitions d'intérêts matériels.

En ce qui concerne les découvertes géographiques, la plus importante est celle du grand lac, baptisé d'après le nom du roi Léo-

pold et situé à une distance d'environ 150 milles de l'embouchure du Congo. Si nous y ajoutons encore les heureuses explorations faites par MM. Dr. Tischler et G. Révoil, membre correspondant de notre Société, dans les contrées nord-est des lacs équatoriaux, nous avons à peu près épuisé tous les travaux accomplis de l'année passée dans le domaine de la science géographique, concernant le » continent noir »

Tandis qu'en Afrique les motifs qui imposent aux voyageurs des luttres et des souffrances, sont de nature presque exclusivement matérielle, dans les régions polaires du Nord, sous le climat le plus rigoureux, c'est surtout le zèle pour les études qui a encouragé et soutenu les héros de la géographie aux grandes actions que l'on sait. Les avantages pratiques ne sont pour rien dans l'oeuvre de découvertes, attendu qu'il ne s'agit ni de nouvelles colonisations, ni de nouveaux débouchés commerciaux, ni de riches trésors propres à assurer la puissance d'une nation quelconque. S'approcher d'un ou deux degrés de plus du pôle mystérieux septentrional, cela ne peut être vraiment utile qu'à certaines observations scientifiques, ayant trait aux études des conditions magnétiques ou à la connaissance de la qualité du golf-stream. Le passage du Nord-est si heureusement effectué par M. Nordenskiöld, tenté nombre de fois depuis et également essayé par plusieurs l'année passée, peut être considéré comme étant d'une valeur peut-être tout aussi problématique. Le bonheur qui a favorisé les Suédois a poussé à l'émulation, en première ligne, leurs prochains septentrionaux. Le 18 juillet Hovgaard, lieutenant danois, est parti en expédition sur le *Dijmphna* équipé par la munificence de M. Gamel, pour suivre les traces de Nordenskiöld. Son exploration avait pour but avant tout de constater si la terre François-Joseph s'étend en vérité jusqu'au cap Tchelyoussine, ainsi qu'il le croyait d'après les observations préalablement faites; puis de s'orienter relativement aux glaces des côtes septentrionales de la Sibérie. Mais la chance ne lui a pas été favorable. Le *Dijmphna* a été enterré dans les glaces de la mer Carienne et ce n'a été qu'avec d'énormes difficultés qu'il a réussi à ramener le vaisseau au mois d'octobre dans le port de Vardö. L'expédition néerlandaise a été beaucoup plus défavorable encore. Après plusieurs semaines de détresse, son vaisseau, le *Varna* s'est également perdu dans la mer Carienne; cependant l'équipage a heureusement pu se sauver avec les instruments sur le *Dijmphna*, qui se trouvait à peu de distance de là. Les Hollandais ont reçu l'hospitalité des Danois jusqu'au mois de juillet de l'an suivant et ont continué, de concert avec

ceux-ci, souvent sous un froid de 85 degrés (F.), leurs observations. Enfin ils ont pris congé d'eux et, après avoir longtemps erré à l'aventure dans leurs canots, exposés à tous les dangers, ils sont arrivés dans l'île de Vaigats, d'où après avoir été retrouvés par les vaisseaux *Louise*, *Nordenskiöld* et *Obi* lesquels étaient depuis longtemps à leur recherche, ils sont heureusement revenus à Hammerfest. Le *Varna* est donc perdu, mais les hommes et les résultats scientifiques de l'expédition ont été sauvés. Il faut encore ajouter que cette même expédition a découvert sous la latitude de 70°25'28" près de l'île Vaigats, une nouvelle île qu'ils ont baptisée du nom du météorologue hollandais Buys Ballott.

Un complément des explorations septentrionales est le voyage de M. Nordenskiöld dans l'intérieur du Groënland, voyage que le célèbre savant, d'origine finnoise, a commencé ayant avec lui plusieurs savants spécialistes le 27 mai et terminé vers la mi-septembre. Cette expédition avait pour motif la supposition d'après laquelle il y aurait dans l'intérieur du Groënland des contrées sans neige aucune, contrées qui pourraient bien être habitées par des Lapons. Le point de départ de cette expédition fut le fiord d'Aouleïzivique. Les voyageurs suédois ont avancé 87 milles anglais, les Lapons 143 milles anglais de plus, dans la direction de l'Est et presque toujours sur des hauteurs de 5000 ou même de 7000 pieds; mais ils n'ont trouvé que des champs sans fin recouverts de neige. L'expédition s'est donc terminée à cet égard par une véritable déception; mais les observations scientifiques qui ont été faites ne laissent pas que d'être fort précieuses.

La science géographique a également dirigé son attention sur l'Asie, surtout sur les parties centrales de l'intérieur, notamment sur l'Asie centrale proprement dite, sur la Mongolie, sur le Thibet, sur la Chine, pays connus depuis longtemps dans leurs grands traits, mais au sujet desquels manquent encore les travaux détaillés. Comme découverte la plus importante il faut mentionner en première ligne le voyage que M. Mac Nair, membre aussi savant que zélé du *Département d'arpentage indien*, fait au-delà des frontières nord-est des Indes, à travers Guilguit, Yassine, Tchitrale jusqu'à Kafiristan. M. Mac Nair est le premier européen, qui ait traversé ces pays montagneux, habités par des mahométans fanatiques et des païens. Il en a rapporté de nombreux matériaux, tant géographiques qu'ethnographiques. M. Mac Nair, tenant compte des dangers de son entreprise, est parti en se déguisant, après s'être enduit de diacaryon, et s'être

rasé la tête. Il avait également eu le bonheur de gagner préalablement à son entreprise un indigène, instruit dans les sciences géographiques. Il a ensuite commencé ce voyage aventureux qui à coûté la vie à son vaillant prédécesseur, M. Hayward, et dans lequel notre compatriote M. Leitner n'a qu'imparfaitement réussi, le 27 mars de l'année passée en se rendant à Dir par la vallée de Svat, où Rhametullah khan l'a bienveillamment accueilli. Quoiqu'il ait été reconnu comme Anglais aussitôt après avoir franchi la frontière indienne (attendu que l'incognito demande outre le vêtement, une connaissance parfaite de la langue, qui manquait absolument à M. Mac Nair), il a pourtant continué son voyage par Tchitrале, tout seul, à travers la vallée de Rambar à Darasse-Karou aux Kalache-Kafires et de là à Kukar en passant partout au milieu de Kafires montagnards, ayant la renommée de natures sauvages au plus haut degré. Après des aventures fort dangereuses et une absence d'à peu près trois semaines, il retournait à Tchitrале où il avait laissé ses compagnons, et de là aux Indes.

Une autre expédition, partant également des Indes s'est dirigée vers la montagne Takhti-Souleyman et l'a parcourue presque jusqu'au sommet. Cette expédition avait été organisée sous le commandement du colonnel Holdich, par le gouvernement anglais et elle a eu pour résultat que l'étendue et la forme de la cime de la montagne sus-mentionnée, et dont la hauteur qui est de 11,000 pieds anglais, a été constatée. On croyait autrefois que la cime du Mont Takhti-Souleyman était pointue, aujourd'hui on sait que sa tête est un vaste plateau dont les trois talus sont ardu, de sorte qu'elle n'est accessible que du côté de l'est. Je pourrais parler encore de l'expédition effectuée au Beloudjistan partant de Khosdar, Gandava et Kedj jusqu'à Karadjé, mais cette expédition ayant plutôt un intérêt stratégique que géographique, je passe aux travaux d'explorations et aux plans des explorateurs russes qui, également dans l'Asie centrale, dans ses parties septentrionales, voisines de l'empire russe, sont appelés à éclaircir plus d'une obscurité géographique et qui d'ailleurs ont déjà écarté plus d'une incertitude. Je veux rappeler avant tout ceux du Dr. Regel qui séjourne depuis à peu près deux ans dans les pays situés autour des sources de l'Oxus, notamment dans le Dervase, le Rausan et le Signan, et a exploré à fond ce territoire inconnu jusqu'ici. Le savant allemand a été aidé dans ce travail par M. Kossyakof, géographe russe, qui a recueilli des données précieuses et authentiques sur les fleuves Vakh et Akson; il est donc à espérer que les cartes ayant représenté

jusqu'ici une oro- et hydrographie imaginaire, pourront être corrigées par une image authentique. Le général Prsevalski, ayant à peine publié son précieux voyage dans la partie septentrionale du Thibet, oeuvre dont nous aurons dans peu de temps la traduction hongroise, faite d'après l'original, est parti de nouveau le mois d'octobre dernier. Il s'est dirigé cette fois directement vers Kiakhta, ayant conçu le plan d'explorer toute la partie septentrionale et en quelque sorte aussi la partie orientale du Thibet, en allant des sources du Hoang-ho jusqu'à Pamir et, si possibilité il y a, jusqu'au Brahmapoutra supérieur. Il veut visiter aussi le lac Lob Nor, et cela en partant du lac Tzaïda'm; et comme l'expérience lui a appris que sur le plateau thibétien les chameaux ne sont guère à employer, il veut arranger cette fois-ci des dépôts de provisions le long du pied du Kunlun et avancer ainsi sans aucune malle vers le Thibet. Ces dépôts se trouveront probablement à Irgizik, sur le Tzaïdam oriental, le lac Gaste, sur le Tzaïdam occidental, le Lob Nor et la ville de Kiria. L'équipement de l'expédition doit être considéré comme l'un des plus parfaits: il y aura également assez d'argent, d'armes et de provisions. Le monde qui s'intéresse aux explorations géographiques, peut à bon droit attendre avec curiosité pour savoir si le voyageur russe réussira cette fois à avancer jusqu'en Hlassa ou non.

Dans l'Asie centrale russe il s'est produit fort peu d'événements pendant l'année passée de nature à attirer l'attention du géographe. Quelques voyageurs français et anglais qui sans connaissances spéciales, sans préparation convenable ont traversé les khanats et les déserts turkomans jusqu'à la mer Caspienne, annoncent bruyamment les soi-disant résultats de leurs entreprises. Cependant, de nos jours, les difficultés que l'on rencontre en voyageant dans ces contrées ne sont rien moins que considérables. Protégé par le gouvernement russe, tout individu peut parcourir le pays à son aise et sans aucune suite. Quant à celui qui a l'ambition de cueillir des lauriers dans l'Asie centrale, il doit s'adonner tout entier à l'étude approfondie des détails et se livrer particulièrement aux travaux ethnographiques.

Si j'ajoute encore à ce que je viens de dire les explorations, faites en Australie, surtout par le voyageur Jean Forrest, la partie nord-ouest de ce continent, par des voyages faits d'une part, du golfe Roebuck, de la côte occidentale sous le 18° degré de latitude sud à travers le fleuve Fitzroy jusqu'à la chaîne de montagnes Najner,

et, d'autre part, vers le nord au côté oriental du King Sound jusqu'au 16° 35. degré de latitude sud, voyage qui a complété les travaux du frère du voyageur, Alexandre Forrest, je crois avoir épuisé à grands traits la matière de ce rapport. Il va sans dire que j'ai omis à dessein les relevés moins importants qui remplissent de plus en plus les pages des ouvrages géographiques relativement à l'Asie et à l'Afrique; et cette omission est fort naturelle; dans une occasion comme la présente on ne veut guère que rappeler les faits sinon de premier ordre, du moins de nature à solliciter vivement l'attention.

Cependant, messieurs, je voudrais bien terminer ce court rapport en y ajoutant quelques faits émanant directement de notre Société. Mais jusqu'ici nous n'avons que fort peu de chose à enregistrer. Nos conditions historiques et politiques sont le résultat des circonstances antérieures lesquelles ne nous permettent malheureusement que de fort modestes progrès. Il n'y a pas de sauts dans la nature, ni dans la marche en avant des peuples. Nous avons besoin de temps. Provisoirement nous pouvons nous consoler à la pensée que notre Société augmente successivement, que le public et le gouvernement en suit l'activité avec un intérêt tout particulier et que malgré les sources insuffisantes encore, nous sommes devenus un agent nécessaire dans notre civilisation. En avant donc, messieurs, et le succès ne se fera pas attendre!

R a p p o r t

sur les travaux de la Société hongroise de géographie pendant l'année 1883.

Messieurs, je ne saurais en commençant ce rapport vous parler d'un fait plus joyeux pour vous qu'en vous informant que S. A. impériale et royale l'archiduc héritier Rodolphe a daigné accepter le protectorat de notre Société, à lui offert par notre dernière assemblée générale. Le Comité a, par suite, dressé le diplôme d'honneur, et c'est moi qui ai eu l'honneur de le remettre, selon les dispositions de S. A. impériale et royale, le 9 avril 1883 chez le maître des cérémonies à Prague.

Le Comité, au sein duquel il ne s'est effectué aucun changement dans le courant de l'année dernière, a tenu 6 séances, notamment dans les mois de janvier, février, mai, octobre et décembre, lesquelles ont été consacrées aux affaires ordinaires de la Société,

à l'arrangement des conférences, à l'appréciation des articles à publier et à l'édition du Bulletin. Sur l'invitation du Bureau, notre Société a reçu au mois de mars la visite d'un hôte illustre dans la personne de M. le Dr. Oscar Lenz qui, devant un public fort nombreux, a fait une excellente conférence sur son voyage à travers le Sahara.

C'est en vertu d'une disposition du Bureau que le secrétaire général s'est rendu à Franfort sur Mein pour y représenter la Société au III^e congrès des géographes allemands siégeant dans cette ville, congrès sur lequel il a publié dans notre Bulletin un rapport circonstancié.

Il y a un an, j'ai déjà eu l'honneur de vous faire savoir que la Bureau, d'accord avec la Société éditrice «Franklin» a conçu le plan d'éditer soit en traduction, soit en original (hongrois) une série de bons ouvrages géographiques, principalement des descriptions de voyages en vue de développer le goût du public pour les explorations géographiques. Et je suis heureux de pouvoir enfin vous communiquer, que ce plan a déjà en un commencement de réalisation. La Société «Franklin» a en effet fait paraître les premiers volumes de cette publication sous le titre collectif de *Bibliothèque de voyages*. Le Bureau choisit les ouvrages devant être publiés en les soumettant à un examen préalable.

La *Bibliothèque des voyages* a publié jusqu'ici trois volumes, dont le premier et le troisième sont des traductions libres et le second un travail original. Le premier volume est le Voyage de Nordenskiöld sur le *Vega* par le prof. Othon Varga; le second est le voyage de notre compatriote, M. Jean Asbóth, membre de notre Société, sous le titre *Du Sahara à l'Arabie*, et le troisième le Voyage de Serpa Pinto par M. le Dr. Charles Brózik, précédé d'une description abrégée des voyages dans l'Afrique du Sud, par M. Gustave Thirring, membre de notre Société. Les trois volumes comprennent ensemble 51 feuilles d'impression et sont accompagnés de nombreuses illustrations. Ces volumes sont d'une lecture aussi amusante qu'instructive et nous aimons à espérer que l'intérêt que le public portera à cette entreprise rendra possible la continuation de la publication commencée.

La Société a tenu, en outre, 8 séances, à savoir une assemblée générale et 7 conférences.

Le 15. février, M. le Dr. et prof. Arminius Vámbéry, vice-président, a parlé sur le Voyage d'O'Donovan dans l'Asie centrale;

Le 15. mars, M. le Dr. O. Lenz a parlé sur son propre Voyage à travers le Sahara.

Le 12. avril, Mme. Tauscher, née Hermine Geduly, membre de la Société, a parlé sur ses excursions dans les Alpes valaisannes.

Le 18. octobre M. Sig. Vékey, a parlé en qualité d'invité, sur son Voyage autour du monde.

Le 8. novembre, M. Étienne Hanusz, membre fondateur de notre Société, a parlé sur son excursion »A la blonde Tisza«, et M. P. Király, secrétaire, sur l'Archipel des Galápagos.

Le 22. novembre, M. Ant. Berecz, secrétaire gén., a donné lecture de son compte-rendu sur le troisième congrès des géographes allemands et l'exposition y annexée.

Le 13. décembre, M. Alad. György, membre de la Société, a parlé sur la question : »Le Balaton est-il un reste de mer?«, et M. Ant. Berecz, secrétaire gén., sur le *Tellurium-Lunarium* du prof. Mang.

Notre Bulletin a atteint sa XI^e année d'existence formant comme à l'ordinaire 10 fascicules et comprenant 40¹/₄ feuilles d'impression, dont 32¹/₈ pour la partie hongroise et 8¹/₈ pour la partie française. Nous y avons publié 23 articles, dont 17 étaient des travaux originaux et 10 traitaient des sujets hongrois. Ces articles ont été livrés par 15 écrivains, à savoir A. Berecz et E. Hanusz en ont écrit chacun 4, A. György 3, G. Czirbusz, Dr. B. Dezső, I. Jasniger, S. Lász, A. Márki, Th. Posewitz, Mme. Tauscher, G. Téglás, Dr. Ch. Szántó, Ch. Szigmeth, A. Vámbéry et J. Zák 1 chacun.

Outre ces articles notre Bulletin a encore publié 22 bibliographies, 30 comptes-rendus ainsi que de nombreuses notices concernant les expéditions et diverses autres curiosités géographiques. En ce qui concerne les dites notices, le rédacteur a été aidé tout particulièrement par MM. P. Király, A. György, E. Hanusz et J. Schneider. La partie française a été rédigée et adaptée par P. Király, secrétaire.

Notre Bulletin, grâce à son Supplément français, a éveillé à l'étranger une attention de plus en plus soutenue et a, par là, beaucoup contribué à répandre des notions précises par rapport à notre pays et à notre nation. Ceci ressort clairement de la circonstance que nos publications françaises ont été souvent citées, et même reproduites par la presse étrangère.

Les recettes et les dépenses de la Société ont été exactement conformes au budget fixé par la dernière assemblée générale. Je dois ici vous informer, avec la plus vive reconnaissance que l'État a

continué à nous aider par une subvention de 1000 florins. En même temps, je suis heureux de constater que les membres ont payé leur cotisation avec la plus grande exactitude: 95.4^o/_o des membres ont fait leur devoir vis-à-vis de la Société.

Quant au nombre des membres de notre Société voici le relevé de l'année passée. Nous avons reçu 2 membres honoraires, 3 membres fondateurs et 55 membres ordinaires; par contre 1 membre honoraire et 12 membres ordinaires se sont retirés; 6 membres ordinaires ont été rayés de la liste, et 6 membres sont morts. La mort nous a enlevé Mme Anna Budai-Csaudáry, M. le comte Emeric De-genfeld, M. Joseph Hinka, M. Auguste Mercator, M. Frédéric Reitz et M. George Zsivora, tous membres zélés de la Société.

Il résulte donc des données ci-dessus que la Société a compté à la fin de 1883: 45 membres honoraires, 19 m. correspondants, 20 m. fondateurs, 3 m. honoraires fondateurs, 1 m. correspondant fondateur, 1 m. ordinaire et à la fois honoraire, 1 m. ord. et correspondant à la fois, 519 m. ordinaires, soit en somme 609 membres.

L'honorable assemblée générale peut voir par ce qui précède que notre Société a également effectué l'année passée des progrès considérables et cela aussi bien au point de vue matériel qu'intellectuel. Nos conférences publiques et les travaux publiés par notre Bulletin témoignent d'ailleurs de ce que j'avance. Le développement progressif de notre Société est donc déjà parfaitement assuré.

Antoine Berecz,
secrétaire général.

Renseignement sur les recettes et les dépenses en 1883.

La somme des recettes se monte à 4382.91 florins et 50 fcs, celle des dépenses à 4351.85 fls.

État de la caisse 3650 fls.

Budget pour l'année 1884: recettes 4000 fls, dépenses 4000 fls.

Aperçu relatif à la bibliothèque et à la collection des cartes.

La bibliothèque et la collection des cartes de la Société sont casées dans une salle de l'Hôtel des postes, salle que la direction a bien voulu mettre à notre disposition. Cette salle est suffisamment grande pour contenir nos modestes richesses, seulement elle n'est point assez accessible en tout temps.

La bibliothèque est arrangée dans les groupes suivants : I. Oeuvres de géographie universelle ; II. Oeuvres ayant rapport à la géographie de la Hongrie ; III Oeuvres de voyages ; IV. Feuilles périodiques de géographie ; V. Oeuvres de sciences auxiliaires et homogènes.

L'augmentation de la bibliothèque a atteint l'année passée un total de 110 publications diverses, dont 28 ouvrages originaux comprenant 33 volumes, 29 ouvrages plus petits comprenant 30 fascicules, 18 journaux spéciaux et 5 journaux politiques, dont nous n'avons reçu que les numéros publiant des articles géographiques.

Notre Société a entretenu des relations cordiales avec trois Sociétés indigènes et avec 33 Sociétés étrangères. Ces dernières nous ont tenu en correspondance avec toutes les parties du monde, l'Australie exceptée. Ces Sociétés savantes sont, en Europe : celles de Paris, de Lille, de Normandie, de Lyon, de Bordeaux, de la France du Nord, de Lisbonne, de Madrid, de Belgique, d'Anvers, d'Amsterdam, de Halle, de St.-Gallen, de Brème, de Francfort sur le Mein, de Greifswalde, de Bade, de Hambourg, de Jena, de Leipzig, de Metz, de St.-Petersbourg, de Vienne, de Milan, de Rome, de Roumanie et la Société Africaine de Naples ; en Asie la Société japonaise de géographie ; — en Afrique celles du Caire et d'Oran, — en Amérique l'Institut argentin de géographie et l'Observatoire impérial de Rio-de-Janeiro.

La collection des cartes n'a été augmentée que par les envois de l'Institut géographique militaire de Vienne, lesquels se montent à 61 feuilles.

Nous devons surtout exprimer notre reconnaissance pour les présents que nous avons reçu, au Ministère hongrois des communications, à l'Académie hongroise des sciences, au Ministère de l'instruction publique de France, à la Direction des affaires du chemin de fer de Kolozsvár, aux Sociétés de géographie d'Anvers, d'Amsterdam, de Lisbonne, à la Société Italienne de géographie, à l'Observatoire impérial de Rio-de-Janeiro, puis à MM. J. Hunfalvy, Prsevalski, Ch. Újfalvy, R. Monner Sans, Kan, Partsch, S. Telkes et Stefanovič de Vilovo, auprès desquels je prends la liberté d'être l'interprète des sentiments de la Société.

J'ajoute en terminant que les membres de notre Société ont assez assidument visité nos collections.

Compte-rendu des oeuvres de concours ouvert pour les élèves des écoles supérieures en 1883.

La Société hongroise de géographie a mis l'année dernière les questions suivantes au concours: 1° *Les conditions climatologiques de la Monarchie austro-hongroise.* — 2° *La description d'une des contrées de la Hongrie au point de vue topo-ethnographique.* — 3° *La ville de Kecskemét et ses environs, au même point de vue.* Les prix ont été fixés à 50—50 francs en or. (Le troisième prix a été donné par M. le Dr. R. Havass, membre du comité).

Pour la première question il ne s'est trouvé qu'un seul concurrent, qui, sous le titre: *Les conditions climatologiques de la Hongrie* a présenté un travail, d'une importance considérable, quoiqu'il se borne à l'étude de la Hongrie. Le prix lui a naturellement été accordé. — La seconde question a été traitée par quatre ouvrages divers ayant pour titre, le premier: *La Vallée de Marie*; le second: *l'île Csepel* (île danubienne au dessous de Budapest); le troisième: *la Ville d'Alsó-Lendva et ses environs* (comitat de Zala); le quatrième; *la Vallée de la Nyárád* (affluent de la Maros. Les trois derniers ouvrages ci-dessus mentionnés doivent être considérés comme des travaux fort sérieux. Le jury a proposé de couronner le troisième et de distinguer par des diplômes d'honneur le second et le quatrième. — Pour la troisième question il ne s'est présenté qu'un seul concurrent, dont l'oeuvre témoigne de beaucoup de bonne volonté mais ne remplit pourtant pas toutes les conditions voulues pour mériter le prix lequel sera réservé à l'année courante.

Questions pour le concours de 1884.

1° Description ethnographique des *Kouns* ou des *Palautzes* (Races hongroises habitant les premiers sur le cours moyen de la Tisza et les derniers principalement le beau comitat de Gömör),

2° Description d'une des contrées de la Hongrie, principalement au point de vue topographique et ethnographique.

3° Description de la ville de Kecskemét et de ses environs, surtout au point de vue topographique et ethnographique.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Assemblée générale du 24. janvier 1884. — Présidence de M. J. Hunfalvy. — M. le président, après avoir constaté que le nombre des membres dépasse de beaucoup le nombre requis par les statuts, déclare ouverte l'assemblée générale. 1° M. A. Vámbéry, vice-président, donne lecture de son rapport sur les travaux géographiques pendant l'année 1883. — 2° M. A. Berecz, secrétaire gén., rend compte sur l'activité de la Société en 1883, ainsi que sur l'état du trésor, et le budget pour 1884. Adoptés. — 3° M. P. Király, secrétaire, donne lecture de son compte-rendu sur la bibliothèque et la collection des cartes. — 4° M. le président invite ensuite les membres de l'assemblée générale de procéder à l'élection du Bureau : lequel se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire général, d'un secrétaire, d'un trésorier et de 24 autres membres. 5° Pendant qu'une commission rassemble les suffrages, M. le secrétaire gén. donne lecture des comptes-rendus sur les résultats du dernier concours. Des *six* ouvrages envoyés pour le terme fixé, quatre ont été jugés dignes d'être distingués, à savoir : 1° *Les conditions climatologiques de la Hongrie* par M. Gustav Thirring, étudiant en philosophie à l'Université de Budapest ; — 2° *La vallée de la Nyárád*, par M. Joseph Bocz, élève de l'École normale supérieure à Budapest ; 50—50 francs en or chacun ; — 3° *Alsó-Lendva et ses environs* par M. Arnolde Spitzer, élève de l'École normale supérieure ; — 4° *L'île Csepel*, par M. Charles Pápay, étudiant en philosophie à l'Université ; diplôme de distinction, chacun. — 5° M. le Dr. comte Auguste Zichy, gouverneur royal de Fiume, et M. le général Étienne Türr sont élus, avec des applaudissements fort sympathiques, membres honoraires de la Société. — 6° Le résultat des suffrages a ensuite été proclamé. Sont élus : président M. le Dr. J. Hunfalvy ; vice-présidents MM. A. Vámbéry et M. Gervay ; secrétaire gén. M. A. Berecz ; secrétaire M. P. Király ; trésorier M. le Dr. H. Floch ; membres du Comité : MM. Paul Hunfalvy, Em. Péchy, Dr. J. Szabó, Fr. Pesty, L. Lóczy, A. Bedő, A. György, Dr. R. Havass, D. Laky, B. Majláth, M. Zsilinszky, Dr. Ch. Brózik, M. Déchy, P. Heim, L. Koller, M. Hantken, J. Jablonszky, J. Xántus, B. Ghyczy, G. Fraknoi. P. Gönczy, L. Zobel, Dr. A. Török, V. Jelenesik.

BIBLIOGRAPHIE.

La vallée de Murány. Étude géographique, par Alexandre Lovassy. Budapest, 1884. (Courte description de la dite vallée au point de vue topographique et ethnographique).

— Annonce de l'entreprise de M. G. Marinelli, qui à l'instar de l'oeuvre grandiose de M. E. Reclus, va publier un grand livre sous le titre: *La terra, trattato popolare di geografia universale.*

The Middle Kingdom . . . by S. Wells Williams.

— *Carte de la partie du Congo de l'équateur à l'océan etc.* — Édition de l'Association internationale d'Afrique.

Liste des ouvrages reçus par la Société.

VARIÉTÉS.

I. Expéditions.

— L'Australie nord-ouest, d'après le voyage de l'ingénieur Jean Forrest. — Visite de M. Leys dans la partie nord-ouest de l'île de Bornéo. — Le voyage du Dr. J. Chavanne, pour explorer la partie septentrionale du Congo. — Voyages d'exploration dans la Nouvelle-Guinée.

II. Variétés.

— La côte ligurienne s'abaisse-t-elle ou s'élève-t-elle? — Le pays Ovambo. — L'avenir de Mossamedes. — Lissabon-Mozambique. — Total de la production du fer et de l'acier dans le monde entier. — Le peuple le plus riche du monde. — Le grand succès de la pêche de perles dans le golfe du Mexique. — Annonce du Bulletin de la Société de géographie de Roumanie à l'occasion de l'article sur les Bulgares krassovans par G. Czirbusz, publié dans le 4-me fascicule de notre Bulletin, 1883.

LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

PROTECTEUR:

S. A. I. et R. RODOLPHE, Archiduc héréditaire.

Le bureau de la Société:

Président:

Dr. JEAN HUNFALVY, conseiller roy., professeur de Géographie à l'Université de Budapest, membre de l'Acad. des sciences, etc.

Vice-présidents:

Dr. ARMINIUS VÁMBÉRY, professeur de langues orientales à l'Université de Budapest, membre de l'Acad. des sciences, etc.

MICHEL GERVAY, conseiller ministériel, directeur général des Postes d'État.

Secrétaire général :

ANTOINE BERECH, directeur de l'École supérieure d'État pour les jeunes filles, président de l'association des professeurs des écoles secondaires du pays.

Secrétaire.

PAUL KIRÁLY, professeur à l'École normale supérieure d'État, membre du Comité permanent du Musée pédagogique national.

Membres du comité :

ALBERT BEDŐ, conseiller ministériel, chef du bureau roy. des forêts d'État, membre de l'Académie des sciences.

Dr. CHARLES BRÓZIK, professeur à l'École réelle d'État.

MAURICE DÉCHY, propriétaire.

GUILLAUME FRAKNÓI, chanoine du diocèse de Nagy-Várad, secrétaire général de l'Académie des sciences, etc.

BÉLA GHYCZY, Général.

PAUL GÖNCZY, conseiller ministériel, chef du bureau de l'instruction primaire, membre de l'Acad. des sciences, etc.

ALADÁR GYÖRGY, membre interne du bureau statistique d'État.

MAX HANTKEN, professeur à l'Université de Budapest.

Dr. RODOLPHE HAVASS, professeur breveté.

PIERRE HEIM, conseiller de section dans le ministère des travaux publics.

PAUL HUNFALVY, conseiller roy., bibliothécaire de l'Académie des sciences, etc.

JEAN JABLONSKY, professeur à l'école réelle municipale.

VINCENT JELENCSEI, Général.

LOUIS KOLLER, conseiller ministériel, chef du bureau des télégraphes d'État.

DANIEL LAKY, professeur au gymnase calviniste de Budapest.

LOUIS LÓCZY, gardien de section au Musée national.

BÉLA MAJLÁTH, bibliothécaire du Musée national.

FRÉDÉRIC PESTY, conseiller roy., membre et secrétaire de section de l'Académie des sciences.

EMERIC PÉCHY, directeur de l'imprimerie d'État.

Dr. JOSEPH SZABÓ, conseiller roy., professeur de minéralogie à l'Université de Budapest, président de l'institut géologique, membre et secrétaire de section de l'Acad. des sciences, etc.

Dr. AURÉLE TÖRÖK, professeur à l'Université de Budapest.

JEAN XANTUS, gardien de section au Musée national.

LEOPOLD ZÓBEL, conseiller roy., directeur des Postes.

MICHEL ZSILINSZKY, député, professeur de collège.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 15. Mars 1884.

3. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

Auteurs qui ont écrit sur la Hongrie en 1883.

La description générale de notre patrie n'a pas beaucoup avancé en 1883. Nous n'avons encore à enregistrer cette fois-ci que diverses monographies, dont le nombre est sans doute considérable, mais qui n'offrent que des mosaïques isolées de l'image entière du pays. Il est d'autant plus satisfaisant de savoir d'avance que l'honorable président de notre Société, M. le Dr. et prof. Jean Hunfalvy, a destiné le second volume de sa grande Géographie universelle uniquement à la description de la Hongrie. Ce sera sans doute la première géographie de notre pays qui traitera ce sujet, non seulement au point de vue hongrois, mais aussi au point de vue européen.

Quant aux écrivains géographes de l'année passée, ils se sont plutôt proposé pour but de renseigner surtout les étrangers; et cela même sans suivre la méthode du spécialiste. Le livre redigé par M. Ambr. Neményi sous le titre *Das moderne Ungarn* (La Hongrie moderne) est plutôt une *captatio benevolentiae*, qu'une oeuvre scientifique. Les articles de cette publication en font une lecture fort agréable, mais ne donnent point des connaissances géographiques, ni même ethnographiques du pays dont ils parlent.

Une méthode plus objective et strictement scientifique pourrait mieux gagner la confiance de l'étranger en ce qui concerne nos relations et nos institutions. De telles publications ont néanmoins leur raison d'être surtout à l'égard de notre pays qui n'est connu, pour ainsi dire, même de l'Allemagne que d'après des romans.

Voyons avant tout quels sont les écrivains étrangers qui ont fourni des descriptions plus ou moins sérieuses de notre patrie.

D'abord, c'est M. Nashby (de son vrai nom Locke), qui a publié sur la Hongrie, dans le journal américain *Toledo-Blade*, des données romantiques, dont le contenu ridicule a été réfuté dans le même journal par notre compatriote M. Friedländer. Puis, c'est le correspondant du *Figaro*, M. Boyer; selon lui, ce qui caractérise la Hongrie, ce sont des boeufs à longues cornes, de hautes bottes et les violons. — M. Robert, à son tour dans un livre de 250 pages, se plaît à nous montrer la Hongrie, comme la patrie de la

musique tzigane, des brigands, des filous, de la danse tchârdâche et du czimbalom (instrument de musique, à cordes que le musicien frappe avec deux baguettes) que porte sur le dos chaque troisième personne* que l'on rencontre! Telles sont les absurdités géographiques et ethnographiques qu'on peut imaginer et propager sous les apparences de l'«intérêt» et de la «sympathie.» — Il en est tout-à-fait autrement du livre de M. Ollivier, intitulé *Souvenirs d'un voyage en Hongrie*, qui a le mérite d'être fait d'après des études personnelles et avec une justesse presque sans pareille, parmi les descripteurs français de la Hongrie. — Le petit livre de M. Adr. Soubeyran, intitulé *Bohême et Hongrie. Souvenirs de voyage*, présente un parallèle assez intéressant. — M. Mario Proth dans la seconde édition de son *Voyage au pays des peintres* a consacré 60 pages à l'art hongrois et cela d'après une autopsie pleine d'intelligence et d'esprit; dans cette oeuvre, ainsi que dans les colonnes des journaux le *Rappel*, le *Voltaire* et *l'Événement* il fait des reproches bien mérités à ses compatriotes sur l'ignorance dont ils ont fait preuve en parlant des circonstances hongroises. L'excursion des écrivains et des artistes hongrois, l'été dernier, a beaucoup contribué à attirer l'attention de la presse française sur une connaissance plus exacte de notre pays et de notre nation.

Dans la littérature finnoise, M. Ant. Jalava a écrit sur la Hongrie une oeuvre en deux volumes, dont le premier traite de la géographie, de l'ethnographie, de l'histoire du pays et de Budapest, tandis que le second fait connaître nos villes de province avec 22 gravures et une carte dont le texte est en hongrois. — Les Roumains ont sur ce sujet des idées qui n'admettent pas la discussion; chez eux la politique se mêle toujours à la science. La *Nova Reforma* de Krakovie qui, la première, a fait mention des cartes antisociales éditées à Boukharest, a démontré dans son numéro du 12 juillet que ces cartes représentent comme domaines roumains, non seulement la Transylvanie, les bassins du Körös et de la Maros, mais aussi le comitat de Mármaros ainsi qu'une partie de la Gallicie. Le ministère des affaires étrangères de l'Autriche-Hongrie, ayant demandé l'origine et le but de ces cartes, a reçu la réponse qu'elles sont employées dans les écoles de la Roumanie. Voilà une falsification dont la tendance évidente n'est surpassée que par le fait qu'il y a de pareils cas, même en-deça de nos frontières. Dans l'école primaire d'un municipe de la Haute-Hongrie par exemple, on a enseigné, que »le pays que nous habitons est la Slavonie, dans lequel, outre les Slovaques se trouvent aussi d'autres nationalités qui doivent être considérées comme les frères des Slovaques.« Dans les écoles primaires où l'enseignement se fait en langue allemande on a employé la 10^{me} édition d'un »Lehr- und Lesebuch, oder die Vaterlands- und Weltkunde«,

* M. Robert a son digne émule dans la personne de M. Tissot, qui dans le *Monde pittoresque* a entretenu ses lecteurs d'absurdités sans bornes sur la Hongrie.
La Réd.

rédigé par A. Haesters et remanié par L. Bender, livre rempli de données fausses relativement à l'état actuel de la Monarchie. Ce sont des abus contre lesquels le gouvernement doit dorénavant exercer le contrôle le plus sévère.

Les écrivains autrichiens traitent pour la plupart la Hongrie comme partie orientale (!) de la Monarchie. *Mundus vult decipi!*... L'édition de l'Atlas portatif de Stieler, faite à Gotha par Petermann, Berghaus et Vogel, par exemple, représente dans ses numéros 27 et 28 les parties nord-est et sud-est de la Monarchie qui ne sont autre chose que la plus grande partie de la Hongrie. — L'institut militaire de géographie a publié jusqu'ici 464 feuilles de sa grandiose carte (1:75,000); 10 des dernières feuilles représentent les diverses parties de la Hongrie, principalement les territoires situés entre les rivières Dráva et Száva. — Ainsi que cette entreprise, la Carte de M. Seidel, représentant la division militaire de la Monarchie Austro-Hongroise, a été dressée dans un but purement militaire. Ce travail est caractérisé par une exactitude générale et d'une parfaite conséquence dans l'application des lettres alphabétiques. Une autre carte de ce genre a été publiée par M. L. Houbant (1:2,500,000). — La carte de la Monarchie, par M. Scheda, vient de paraître de nouveau en quatre feuilles (1:100,000). La jolie carte des chemins de fer, dressée par M. A. Rensz (1:1,800,000), a paru chez Hartleben, en six couleurs. La troisième édition de la carte des chemins de fer, faite par M. J. Klement avec le texte hongrois vient de paraître. La Carte de la Monarchie dressée et éditée par M. G. Haardt en 24 feuilles est destinée aux écoles secondaires et spéciales, mais elle peut aussi être employée avantageusement dans les familles. Comme livre explicatif de cette même carte nous recommandons la petite géographie de M. P. Strzemacha, ainsi que la *Vaterlandskunde* du Dr. Han. — Fort remarquables sont les Tableaux politiques et statistiques de M. F. Strahalm; la VI^{ième} année s'y occupe des résultats du dénombrement de 1880. Il est à regretter que l'exactitude n'y corresponde pas à la méthode irrépochable; au lieu du nombre total de 15,642,000 qui est celui des habitants de la Hongrie, nous y trouvons 15,645,525; l'étendue du comitat de Fehér y est de 6516 kilom. carrés au lieu de 4156; celle du comitat de Szepes y est de 3686 kilom. carrés au lieu de 3536, etc. — L'état statistique de la Monarchie a été traité en langue hongroise par M. M. Pisztorý.

En langue allemande, c'est sans contredit S. A. Imp. et Roy. l'archiduc héritaire, Rodolphe, protecteur de notre Société, qui a écrit avec la plus grande sympathie sur notre pays, en publiant la description de ses excursions de chasse dans la Slavonie, dans la Hongrie méridionale et dans le comitat de Mármaros. — M. P. Szentmiklósy a publié de jolies esquisses de chasse tout en donnant d'attrayantes descriptions du bain de Korytnicza, de la vallée de Straczena et du lac de Csorba.

M. L. K. Posner a commencé une excellente entreprise qui va donner les cartes spéciales de chaque comitat de la Hongrie. Jusqu'

ici il n'y a que la carte du comitat d'Abauj-Torna, dressée par M. J. Hátsek (1:150,000), qui ait paru. Les coins de la feuille sont occupés par des données statistiques, relativement à l'étendue et aux habitants, et par une petite carte ethnographique. Le prix d'une feuille est de 2 flor. — M. G. Robonyi, instituteur, a taillé en bois le relief de la Hongrie et une masse de montagnes célèbres; ces sculptures cependant ne sont pas trouvées pratiques. — La maison Eggenberger a fait une édition fort bon marché d'une carte représentant les communes, les grandes routes et les chemins de fer de la Hongrie. La maison Artaria, de Vienne a aussi fait paraître une carte du même genre, mais en langue allemande et d'après l'échelle 1:1,296,000.

De la partie sud-est de la Hongrie (Transylvanie), nous avons lu une intéressante description de voyage, publiée par un Anonyme dans le journal »Maros«; M. J. Nagy a décrit dans le »Nemzet« (n° 253), son excursion dans les Kárpates sud-est, et M. L. Winkler, dans le »Bihar« (196—199 numéros) son voyage de Nagy-Várads à Turnu-Severin. — La Direction des affaires des chemins de fer d'État à Kolozsvár a donné une description fort réussie de la ligne orientale des chemins de fer d'État.

A l'égard de la Croatie M. Singer a publié un bon livre en langue allemande traitant de la poésie populaire des Croates. — Les troubles excités, il y a quelques mois, par certains extravagants ont fourni l'occasion, non seulement à la presse hongroise, mais encore à des écrivains étrangers, de discuter, par nombre d'articles, l'état géographique et ethnographique de ce pays annexé à l'État hongrois.

Relativement à notre littérature ethnographique l'oeuvre la plus remarquable a été fournie par M. A. Vámbéry, dont l'étude ethnologique, intitulée *Les origines des Magyars* a été appréciée avec beaucoup de sympathie, entre autres, à l'Académie de Londres par M. Howorth, où par contre, M. Fairfield a défendu M. Paul Hunfalvy et l'école finnoise en général. — Chez nous, ce sont les deux chefs de l'école finno-ougrienne, MM. P. Hunfalvy et J. Budenz, qui ont lutté contre la tendance turcophile de M. A. Vámbéry, dans deux séances de l'Académie. A eux sont venus se joindre MM. Ch. Pozder, J. Szinnyi et B. Munkácsy dans les feuilles périodiques: le *Bulletin de la Société de philologie* et le *Nyelvőr* (Gardien de la langue magyare). M. Vámbéry n'y a répondu que dans quelques conférences populaires. La cause a été très adroitement défendue dans le Bulletin de la Société philologique par les articles de M. J. Túry, sous le titre *Les méthodes de notre ethnologie*. Dans la même feuille périodique M. L. Patrubány a recherché l'origine du mot »magyar.« — La brochure de M. D. Balogh, traitant l'histoire de l'homme préhistorique, ne peut être citée qu'à cause de sa singularité. — Le *Nyelvőr* a étudié avec une assiduité infatigable les données de notre langue populaire. — M. le Dr. A. Heinrich a fait connaître 15 ballades du peuple hongrois, en langue allemande, dans la *Ungarische Revue*. — Notre nation, notre langue et notre littérature

ont été souvent attaquées par des écrivains allemands, entre autres par M. M. Heinze (Münchener Allgem. Zeitung, Nr. 61), V. Körner (Grenzbote de Grunow, Nr. 15) et L. Pies; le dernier dans une brochure sous le titre *Der nationale Kampf gegen das ungarische Staatsrecht*, combattue et réfutée d'une manière triomphante par M. P. Hunfalvy.

Les moeurs et coutumes des Magyars ont trouvé des interprètes aussi zélés que sérieux dans les personnes de M. le baron Béla Radvanszky (Les fêtes de mariage aux XVI^{ième} et XVII^{ième} siècle; publié dans le *Századok*, feuille périodique), M. le Dr. D. Csánki (La cour du roi Mathias I.; oeuvre couronnée), M. le député Col. Thaly (La guérison par exorcisme et par sorcellerie), et M. E. Berkeszi (L'histoire de l'esprit et de la langue magyare, basée sur des documents; de 1711 à 1848; oeuvre couronnée par l'Université de Budapest).

MM. Andrée György et G. Nagy, de même que plusieurs journaux illustrés, ont publié divers renseignements sur la race hongroise des Tchéngos (de la famille des Székelys de Transylvanie) à l'occasion de leur immigration, de la Moldavie en Hongrie. (Le nombre des immigrants s'élève, jusqu'ici, à 1058 familles, comptant ensemble 3460 âmes.)

Le troisième volume de l'histoire des Yâsse-kounes (race hongroise), jusqu'à l'an 1542, a aussi fait son apparition. L'auteur Etienne Gyárfás, mort l'année passée, avait pourtant terminé les deux derniers volumes qui, nous l'espérons, paraîtront dans peu de temps. — M. T. Szerelemhegyi a étudié l'ancienne langue des Yâsse-kounes qu'il reconnaît être d'origine turco-tartare.

Nous avons aussi à citer quelques nouveaux écrits, traitant de l'origine des Allemands de Hongrie par M. le Dr. Reissenberger (*Ausland*); de la du vie paysan en Transylvanie par un Anonyme (*Aus allen Welttheilen*), et de la question des Saxons transylvaniens par M. H. Marczali (*Ungarische Revue*).

Relativement aux Valaques de Hongrie MM. E. Conrad et M. Gaster ont fourni diverses publications.

Les Slaves de Hongrie ont été étudiés par MM. R. Berger, Miller (écrivain panslave), M. Latkóczy, Dr. Fr. Krausz, Dr. G. Versényi, S. Singer, G. Czirbusz etc. — M. L. Csopcy, ce vaillant monographe des Routhènes de Hongrie, a publié un dictionnaire routhène-hongrois, qui a été couronné par l'Académie hongroise. Dans sa préface approfondie il prétend que la langue routhène est une langue à part et non point un dialecte de la langue russe dont les éléments n'y ont été introduits que par la liturgie. La langue hongroise l'a enrichie de bien des mots ayant rapport surtout à la civilisation, à l'administration et à la vie publique.

MM. H. Wlislöcki, le Dr. P. Pátkai, M. Rosenfeld, le Dr. Schwicker n'ont pas dédaigné de s'occuper des Tziganes, sur lesquels ils donnent des détails intéressants.

M. Louis Kossuth, ancien gouverneur de la Hongrie, a publié sur les aborigènes de notre pays, des études de haute valeur, dans

le Pesti Napló et dans le Bulletin archéologique. Il émet son opinion sur les trouvailles de crânes et de flores qu'il compare avec celles des cités lacustres de la Suisse; il tire des conséquences climatologiques; il veut démontrer que la civilisation asiatique n'a pas suivi la route à travers la Hongrie pour venir en Europe et prétend que la grande migration des peuples n'était, en réalité, qu'une immigration. Cette étude, faite à l'occasion du livre de M. le baron Eugène Nyáry: *La caverne stalactite d'Aggtelek comme lieu de sépulture préhistorique*, constate, tout en appréciant l'oeuvre de M. de Nyáry, les sérieuses difficultés de la détermination de l'âge de l'homme caverneux et conseille de ne pas se hâter d'établir des théories. — M. R. Cruel a fait paraître un petit livre allemand sur les peuples et les langues qui ont précédé la grande migration des peuples ariens. — Mlle Sophie Torma a écrit sur les lieux d'habitation de l'âge néolithique. — M. S. Borovszky, dans une intéressante brochure nous fait part de ses études sur les Daces. — M. F. Milleker a fait connaître également dans une sérieuse brochure, les colonies primitives de l'âge moderne, dans la Hongrie méridionale.

Relativement à l'âge romain des publications fort intéressantes ont été fournies par MM. Charles Torma, L. Némethy, J. Hampel, Al. Havas, J. Hunfalvy, L. Böhm et le comte Géza Kuun. Le sujet le plus remarquable de ces travaux est le *castrum* et le bain thermal de l'ancien Aquincum mis à découvert par M. Ch. Torma à l'extrémité septentrionale de Budapest.

La statistique de la population a été étudiée par MM. A. Érkövy (décédé en décembre dernier), B. Földes, E. Hanusz, G. Beksics, M. Arányi, le Dr. J. Kovács et T. Fischer.

L'économie publique a trouvé ses interprètes dans les personnes de MM. A. Kormos, S. Kende, Ch. Mandello, A. Mihók, E. Horváth Rónai, S. Telkes, le Dr. Pilar, Ant. Péchy, Ch. Pulszky et F. Milleker.

L'état de l'instruction publique et des cultes en 1881 est traité dans le IX. fascicule des Annales du Bureau statistique. M. V. Myskovszky a étudié nos monuments du moyen âge et de la renaissance. — M. le Dr. Schwicker a écrit (en langue allemande) sur les universités hongroises et a donné l'histoire de l'instruction publique, dans les dix années dernières. Le même auteur a aussi fait l'esquisse de l'histoire, de l'organisation et de la statistique de nos écoles primaires et secondaires pour l'Encyclopédie de Schmid.

Relativement aux conditions physiques de la Hongrie nous citons les travaux suivants. 1° Orographie: M. A. Heksch a fait deux conférences sur la Haute-Tátra, sur le comitat de Szepes et ses habitants; sur la Société hongroise Kárpaticienne et l'importance de ses sections au point de vue national-économique. — M. Ch. Siegmeth a écrit dans notre Bulletin sur les Kárpates nord-est. — M. Wrzesniowski a décrit en langue polonaise (à Krakowie) le Mt. Tátra et ses habitants. — L'oeuvre de M. Ch. Kolbenhayer traitant la Haute-Tátra a paru dans sa sixième édition en langue allemande,

et dans la seconde en langue hongroise. — M. R. Schwartner a publié un petit itinéraire sous le titre *Führer unter der Hohen Tatra*. — M. le Dr. A. Roth a écrit une brochure sous le titre *Der Fremdenverkehr in der Schweiz und in Zipsen*. — Le même auteur a présenté un rapport à l'Académie sur ses excursions dans la partie septentrionale de la chaîne de montagnes d'Eperjes-Tokaj. — M. le Dr. J. Partsch a écrit un livre intéressant sur les anciens glaciers des Kárpates et des montagnes moyennes de l'Allemagne. — Le *Bulletin géologique* a publié une étude sur les conditions géologiques des montagnes Gerece et Vértes, ces prolongements du système des Alpes. — 2° *Hydrographie*: M. J. Stefanovič de Vilovo a écrit en langue allemande un livre plein d'intérêt sur la régularisation de nos rivières. — M. Ch. Herrich a fait une étude polémique sur les inondations européennes en 1882 et les régularisations des fleuves en Hongrie. — M. E. Hanusz a écrit sur les conditions hydrographiques de la Hongrie et de la « blonde Tisza. » — M. J. Jasniger a traité les conditions hydrographiques du Danube et de la Rába. — MM. F. Strasser et J. Krügkula ont publié à Vienne, une courte étude, sur les hauteurs de l'étiage du Danube, observées auprès de Vienne et de Budapest. — M. L. Roth a fait une conférence sur les conditions hydrographiques d'Ottosácz et d'Eszék. — Dans la *Neue Freie Presse* de Vienne et le *Végvidék* de Pancsova plusieurs articles ont décrit la Porte de Fer. — Diverses parties de la vallée de la Maros ont été décrites par MM. D. Böhm et Eug. Nemes. — M. G. Czirbusz a fait une étude sur le lac Balaton. — M. M. Wirth a écrit sur le lac Fertő. — M. le Dr. A. Trefort, ministre de l'instruction publique, a consulté plusieurs professeurs de l'Université de Budapest à dessein d'augmenter la prospérité et la fréquentation de nos établissements de bains et d'eaux minérales.* — MM. A. Heksch et Ch. Herkinler ont publié un indicateur de bains, en langue allemande. — M. A. Heksch a également fait, en langue magyare, un Indicateur de bains et de routes. — M. A. Kaposi a décrit le bain de Moha et M. A. Mild celui de Toplicza. — M. le Dr. J. Bruck a fait un livre en langue magyare et allemande sur les établissements de bains et les eaux minérales de la Hongrie. — M. A. Bielz a décrit les bains et les eaux minérales de la Transylvanie. — Le ministère de l'agriculture a chargé M. le Dr. G. Hankó, professeur de Déva, d'étudier la composition et la manipulation des eaux minérales de la Transylvanie. — 3° *Faune*: M. le Dr. S. Róth a publié, dans la gazette de chasse, quelques nouvelles données sur la marmotte des Kárpates. M. M. Szontágh a traité la question de l'acclimatation du *perdix rupestris* dans le Mt. Tatra. La première tentative en a été faite en 1882. La même question a été étudiée par

* M. le comte J. Szapáry, ministre des finances, à l'occasion de l'exposition hygiénique à Berlin, a fait faire une brochure en langue magyare, française et allemande sur les *Bains et sources d'eaux minérales du Trésor du Royaume de Hongrie*. Les exemplaires de cette brochure ont été distribués à la dite exposition.

MM. E. Chernel et A. Füzy. — M. D. Kramberger-Gorjanovics a écrit sur la faune des poissons de l'âge tertiaire de la Croatie. — M. G. L. Faber, consul anglais à Fiume, a publié un livre splendide sur la pêche dans la mer Adriatique sous le titre *The fisheries of the Adriatic and the fish thereof*. — M. G. Vutskits a étudié les nummulithes de Transylvanie. — M. E. Dadai a présenté à l'Académie de nouvelles données sur les rotatoires. Il en a découvert, dans le lac de Mezö-Záh, deux espèces toutes nouvelles (*Brachionus Margói* et *Asplanchna triophthalma*) et un genre nouveau représenté par une seule espèce (*Schizocerca diversicornis*). Le même auteur a décrit les invertébrés des lacs Szent-Anna et Mohos. — M. Ch. Heller a énuméré les coléoptères qu'il a collectionnés à Orsova pendant les années 1881 et 1882. — 4^e Flore: Dans la rédaction de M. Linhart a paru la deuxième «centurie» des champignons de Hongrie avec 18 jolies planches hors texte. — M. le Dr. Fr. Hazslinszky a publié un article dans le Bulletin de l'association botanique de Brandenbourg, sous le titre, *Bemerkungen zu den deutschen und ungarischen Geasterarten*. — M. le Dr. L. Simkovics a traité la *Nymphaea thermalis* comme plante indigène de la Hongrie. — M. V. Borbás a énuméré plusieurs immigrants de notre flore. Le même auteur a fourni plusieurs publications botaniques. — M. le Dr. M. Staub a étudié la *Ctenopteris cycadea Brongniart* déjà connue dans la flore fossile de Hongrie. — 5^e Minéralogie: M. M. Tóth a publié un répertoire dans un volume de 565 pages, sous le titre *Les minéraux de la Hongrie*. Ce livre est le résultat d'un travail aussi compétent que sérieux. — L'Institut géologique a continué la levée géologique du pays, et publiait en même temps dans son Bulletin les résultats des travaux de l'année précédente. — M. G. Primics a traité, dans diverses publications, les couches d'ardoise cristalline qui se trouvent dans les environs des sources du Petit-Szamos, puis les roches éruptives et les roches granitiques des mêmes contrées. Le même auteur a étudié quelques minéraux transylvaniens, dans une publication intitulée, *Recherches pétrographiques de quelques espèces de roches de Transylvanie* réfutant l'affirmation de *La géologie de l'avenir* de Ch. Foith prétendant que les roches sont d'origine organique. — M. L. Mártonfi a raconté ses excursions dans la vallée du Sebes-Körös et sur le Mezöség, où il a fait des études minéralogiques et géologiques. — M. A. Bielz a publié des notes géologiques. — M. B. Medgyesi a étudié les porphyres de Transylvanie. — M. B. Schwalbe a fait des recherches sur les cavernes de glaces de Deményfalva, de Dobsina et de Szillicze. — Le même sujet a été discuté par M. E. Fugger au congrès alpin international tenu à Salzbourg. — M. S. Lasz a fait une étude de concours sur le volcanisme. — 6^e Climat: M. Ch. Kolbenheyer a écrit sur le climat de la Haute-Tátra. — M. A. Heim a publié une étude sur l'observation des tremblements de terre. — M. J. Fröhlich a fait une conférence à l'Académie sur les courants électriques de terre observés entre les frontières de la Hongrie. — 7^e Astronomie: Des observations astronomiques ont été

faites dans les Observatoires de Kalocsa, Ó-Gyalla et Herény, et M. N. Konkoly-Thege, propriétaire de l'Observatoire d'Ó-Gyalla, a fourni diverses publications d'après ses propres recherches, surtout relativement à la surface du Soleil.

Notre *géographie historique* profitera considérablement du Recueil de documents du Vatican, publié par la munificence du haut clergé hongrois; il contient la liste de la décime papale du XIV^{ième} siècle, si importante pour l'ancienne géographie de notre pays. — M. A. Németh a publié un petit dictionnaire historique portatif, énumérant les principaux lieux des faits historiques. — M. Ch. Sax a publié, dans le Bulletin de la Société viennoise de géographie, un article sur l'origine du nom de Bosnie et sur l'étendue de ce pays dans les temps passés. — M. J. Wolff a étudié la dérivation des noms des fleuves et des ruisseaux de la Transylvanie. — M. J. Hradzsky a donné l'esquisse de l'histoire des délimitations des frontières entre la Hongrie et la Galicie. — M. Fr. Pesty a réfuté les publications dans lesquelles M. V. Klaics, son adversaire, attaquait ses études sur la Croatie. M. Pesty a démontré d'une manière incontestable que l'ancienne Croatie s'étendait jusqu'à la rive droite de la Száva. — M. H. Schwicker a publié, à Vienne, un livre allemand sur l'histoire des Confins militaires «autrichiens» (!), supprimés dès 1871 par le parlement magyar. Ce travail, d'après la critique approfondie de M. le Dr. Al. Ballagi, ne contient que la seule nouveauté de l'idée des Confins mil. «autrichiens», qui n'ont jamais existé, et sur lesquels, par conséquent, personne n'a encore écrit jusqu'ici.

Quant à *l'histoire de notre littérature géographique* nous n'avons que peu de chose à enregistrer. M. E. Bournaz à l'occasion d'une dissertation sur la géographie d'Herodote fait mention aussi de la Scythie. — M. F. Dénes qui a décrit la fondation, le développement et l'activité de l'Association Kárpátienne, donne à la fois une précieuse bibliographie des oeuvres et des cartes qui ont rapport aux Kárpátes. — M. le Dr. J. Szabó a rappelé à notre souvenir un écrivain, Charles Peters, qui a un grand mérite à nos yeux, celui d'avoir fait une belle description de notre pays. — M. le Dr. A. Márki a fait la même chose à l'égard de l'ancien cartographe de notre pays, François Duschek père, et a publié une étude sur les écrivains qui ont décrit la Hongrie en 1882.

Dans le reste de l'article hongrois sont énumérées les *monographies des comitats* d'après l'ordre alphabétique des divers comitats. Il y a entre ces monographies des travaux fort précieux, mais celles-ci n'ayant qu'une importance locale nous pensons que les données suivantes suffiront. Fort précieux sont les travaux cartographiques des MM. Remekházy (*La carte du comitat d'Arad*), A. Péch (*La carte des environs de Selmeczbánya*), A. Sendlein (*La carte de Pozsony*) et I. Hátsek (*La carte du comitat d'Abauj-Torna*). Ces cartes, aussi bien que celles de l'Institut géographique militaire et celles de l'Association géologique, représentant les diverses parties du pays, sont propres à gagner la digne appréciation de tel forum scientifique

que ce soit. Parmi les monographies spéciales nous citerons surtout l'oeuvre de M. V. Bunyitay qui, dans trois gros volumes traite du comitat de Bihar, et celle de M. Frédéric Pesty qui n'a pas employé moins de huit gros volumes pour faire connaître sous toutes leurs faces, les comitats unis de Krassó-Szörény. *Dr. Alexandre Márki.*

Actes de la Société.

Séance du Comité, de 7. févr. 1884. Présidence de M. le Dr. J. Hunfalvy; sont présents, au complet, les membres dernièrement élus pour former le Comité. — 1. M. le président adresse de chaleureuses félicitations au nouveau Comité et le déclare constitué. — 2. Le procès-verbal de la séance précédente est approuvé. — 3. Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée, générale, tenue le 24 janvier 1884, approuvé préalablement par la commission, composée de MM. A. Bedö et L. Zobel — 4. Le secrétaire gén. dépose sur le bureau les lettres et les copies reçues par la Société. — 5. Le secrétaire gén. rend compte du nombre des exemplaires du Bulletin qui doivent être expédiés en échange, en exemplaires d'honneur et aux rédactions des journaux. — 6. L'état de la caisse présente jusqu'ici les résultats suivants: 1565 frs de recette et 510 frs de dépense. — 7. La Société de géographie ayant été invitée de prendre part à l'exposition nationale en 1885, le Comité a décidé d'adresser dans ce but, des appels aux membres de la Société et constitue en même temps une commission composée de MM. E. Péchy, P. Heim et du Dr. R. Havass.

Séance de lecture du 14. février. Présidence de M. J. Hunfalvy. M. Louis Lóczy, membre du Comité, fait une intéressante conférence sous le titre: *Esquisses de l'ethnographie des Chinois*, et présente nombre d'objets collectionnés par lui pendant son voyage en Chine, ainsi que la collection que M. Fr. Hopp, membre de la Société, a acquise dans son voyage autour du monde fait l'année passée.

Sociétés savantes. Un rapport collectif fait connaître les actes des Sociétés de géographie de Vienne, de Nantes, de Rochefort, de Brest, de Rome, Paris, de Lyon, de la Belgique et de l'Égypte.

Bibliographie.

1. Ruge: »Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen« apprécié par M. G. Requinvi. 2. a) »Die Völker Oesterreich-Ungarns«; b) Hellwald: »Naturgeschichte des Menschen«, présentés par M. G. Czirbusz. 3. Sont en outre mentionnés: a) L'édition anglaise de la description populaire du voyage en Asie de M. Arm. Vámbéry; — b) Les cartes du »Northern transcontinental Survey«; et c) La liste des livres et des cartes reçus par la Société.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par *PAUL KIRÁLY* secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 30. Avril 1884.

4. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

Esquisses de l'ethnographie des Chinois.

Il y a, en général, deux sortes de civilisation sur notre globe : la civilisation européenne, au sens plus large, la représentante du rapide progrès de l'occident et la civilisation chinoise, cette représentante conservatrice de la civilisation orientale. Pour constater d'une manière objective laquelle de ces deux civilisations possède le fondement le plus moral ou laquelle a le plus le droit d'existence, il faudrait une troisième civilisation, absolument indépendante des deux premières. Notre civilisation aurait pour sa cause les grands progrès intellectuels et techniques, tandis que la civilisation chinoise y opposerait sa longue durée de quatre mille ans, son caractère immuable et sa grande dissémination dans plus du tiers de la population du monde ancien.

De nos jours on est porté à croire que les germes de la science occidentale et même de la civilisation chrétienne ont dû être transplantés à une époque très reculée, des parties ariennes de l'Asie sud-ouest, en Europe; que c'est de là que la plupart des idées ont été apportées sur les bords de la Méditerranée, où elles ont été anoblies par les doctrines de Jésus-Christ. Mais en même temps on accepte de plus en plus, d'après Max Müller et d'autres, la conviction que c'est également la civilisation et la science ariennes qui ont été, à la naissance de l'histoire, les premiers moteurs de la civilisation chinoise.

En considérant le fait que la civilisation qui s'est propagée vers l'ouest a maintenu son contact avec les peuples de l'Asie sud-ouest, il ne sera pas difficile d'expliquer pourquoi le peuple chinois et toutes ses institutions nous paraissent, à nous tous, si étranges, si bizarres. Si même elle n'a pas été autodidacte, cette nation n'a pourtant emprunté les idées au même lieu en commun avec

nous ; mais ensuite, et c'est un fait historique, elle les a indépendamment développées pendant plus de 4000 ans. L'éthique des peuples musulmans, des Égyptiens et des Juifs a influencé directement ou indirectement le développement de la civilisation occidentale, c'est pour cela que les mœurs et la manière de penser de ces peuples ne sont pas aussi contraires aux nôtres que celles des Chinois, qui ne nous sont pas encore assez connus, dont les institutions et le caractère national ne sont que mal interprétés auprès de nous. C'est seulement ce qu'il y a de bizarre en eux qui attire le plus notre attention ; or je puis dire d'après une longue expérience que c'est le même cas chez les Chinois vis-à-vis de nous. Le Chinois n'éprouve aucune sympathie pour les institutions européennes ; les coutumes de l'Ouest lui paraissent ridicules ou même indécentes ; l'Européen est, dans l'opinion des Chinois, un barbare non civilisé, mais sachant vivre et endurci, dont il refuse de suivre les coutumes mais dont il apprend volontiers les progrès et les finesses en matière de guerre, de technique et de commerce.

Cet antagonisme est le résultat naturel d'une séparation de fort longue durée. Il n'est jamais arrivé qu'un peuple plus civilisé que lui ait promené ses armes victorieuses dans les pays de cette nation, grandie dans le bassin de la vallée du Veï-ho ; celle-ci n'a eu à faire qu'avec les autochthons environnants et les hordes des nomades de l'Asie intérieure. C'est la civilisation et non point les mauvaises armes des Chinois qui ont conquis l'Asie intérieure et les côtes occidentales du Grand-Océan ; et cette conquête se continue encore partout où le Chinois entre en contact avec des aborigènes, comme, par exemple, à Yunnan et au Thibet oriental où l'industriel et l'agriculteur chinois resserrent dans des limites de plus en plus étroites le Si-fan, le Lo-lo, le Man-tze, etc., ces sauvages montagnards, comme ils les appellent.

De ces guerres de conquêtes, qui amalgament les peuples occidentaux des vieux continents, la Chine en a été sauvagée. Les courageuses races nomades : les Kin-s, les Mongol-s, les Khitan-s et les Mandjou-s, qui ont subjugué les Chinois, ont fini par se soumettre eux-mêmes aux lois, aux institutions et aux coutumes chinoises avant d'avoir acquis le sceptre de l'Empire.

Bien que la Chine ait changé 26 fois de dynasties dans l'espace de 4000 ans, le régime y a été aussi peu modifié que celui de la Grande-Bretagne lorsque les whigs succèdent aux torys ou vice versa.

Durant tout le temps historique tous les peuples de l'Asie

orientale ont reconnu la supériorité de la puissance de l'Empreur de la Chine. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que la nation chinoise se regarde comme la première entre tous les peuples du monde ; c'est l'exagération de la conscience de sa propre valeur qui fait qu'elle prétend avoir la meilleure civilisation et ne veut pas s'approprier celle de l'occident. Et en vérité, les savants chinois affirment, et non sans fondement, que la philosophie occidentale ne renferme point de principes qui ne se retrouvent dans les oeuvres de leurs anciens philosophes, populaires encore de nos jours.

L'antagonisme entre l'homme européen et le Chinois est le résultat de l'ignorance réciproque. Ils ne se connaissent pas suffisamment. C'est là la source de tous les malentendus qui les ont aliénés encore davantage dans ce siècle.

En ce qui me concerne je suis grand ami des Chinois. C'est que j'ai passé près de deux ans au milieu de la nation chinoise et que j'ai employé à peu près deux fois autant de temps pour étudier assidûment la littérature étendue qui traite de la Chine.

Je n'hésite pas à avouer que la tendance de ces esquisses est un peu polémique vis-à-vis quelques idées enracinées dans l'opinion publique de l'Europe aux dépens des Chinois. Je dois cependant reconnaître que les expériences personnelles, faites en Chine même, n'ont point exercé une impression favorable sur moi, De la saleté, une mauvaise odeur, des villages en ruines, une misère incomparable, voilà les tristes souvenirs que le parcours de notre route a gravés dans ma mémoire. L'arbitre indifférent offrirait très certainement sa sympathie, comme ses éloges au progrès et à la civilisation plus élevée de l'Occident. Quand je considère cependant, que la Chine est actuellement en voie de se rétablir d'une triste époque, de la misère des guerres civiles, qui de 1853 à 1873 ont sévi dans tout le pays, quand je me rappelle que la nation chinoise n'a jusqu'ici appris à connaître les Européens que de leur côté le moins favorable, et quand je pense qu'au lieu du vrai Chinois et de ses classes instruites nous n'avions eu, chemin faisant, de contact qu'avec la classe vagabonde des prolétaires : je dois arriver à un autre jugement et aboutir à une opinion plus favorable vis-à-vis d'un peuple qui avec sa compacte nationalité de 300 millions d'âmes, avec son infini assiduité, avec ses sentiments éthiques et avec son aptitude physique mérite bien d'être placé, dans l'histoire de la civilisation de l'humanité, à côté des nationalités belliqueuses et pas plus nombreuses de l'Occident.

Je combats tout d'abord, comme étant absolument fausse l'opinion d'après laquelle les Chinois seraient gouvernés tyranniquement par les aristocrates, par la classe privilégiée des mandarins, d'après laquelle encore l'Empereur serait le maître absolu du peuple sur lequel il régne selon son caprice et pour ainsi dire avec une autorité divine. La Chine n'a point une aristocratie de naissance dotée de privilèges aux dépens de ses semblables. Les princes mandjous, ces membres ou parents de la dynastie, portent, il est vrai, des titres et reçoivent des apanages jusqu'au quatrième degré; ils n'ont cependant qu'un rôle très subordonné et, s'ils ne sont pas employés, ils n'ont aucune influence sur les affaires publiques. Les mandarins, si discrédités devant notre opinion publique, ne sont autre chose que de simples employés; ils ont tout aussi peu connaissance de leur grand pouvoir, que du nom de mandarin, nom octroyé par les Portugais, et qui dérive du mot portugais »mandar« (ordonner).

Les mandarins sont responsables à chacun des 6 ministères du gouvernement central. Ils sont punis s'ils négligent leurs devoirs. Une révolte dans le territoire de leur administration, un insuccès dans les travaux publics, une violation de la loi, une cruauté envers le peuple attire une dégradation, l'exil ou même la peine de mort. Le mandarin n'a pas non plus le droit de vie et de mort; c'est l'empereur seul qui peut signer une peine de mort. Le bureau des censeurs, nommé Tou-tchou-yuën, à Pékin, est chargé de surveiller rigoureusement l'activité des employés de tout le pays et de porter immédiatement leurs négligences à la connaissance du conseil central; ces mêmes censeurs sont aussi chargés de publier, par des mémoires, les faiblesses même de l'empereur et de sa cour; mais le censeur, lui aussi, porte la peine de l'injustice et de la vanité de son accusation. Chaque procédure s'y fait avec la plus grande publicité. Toutes les correspondances officielles, toutes les décisions du gouvernement central sont publiées dans le Journal officiel, le *Kying-pao*, de Pékin. Et que tout cela n'y est point une lettre morte, mais un fait mis à exécution, j'en trouve la preuve dans le dit journal officiel. Pas un seul numéro, qui ne contienne des publications annonçant les peines ou les reprimandes infligées aux employés.

Que l'empereur n'est point tout-puissant dans son empire, on le voit suffisamment par l'existence du Lou-Pou, soit du gouvernement exécutif central, divisé en six ministères.

Chacun a le droit de dénoncer les employés devant les tribu-

naux. Les mandarins distingués et populaires trouvent leur récompense dans la faveur des supérieurs et dans l'amour du peuple qui, après leur mort, les honore par des statues, élevées aux frais publics dans les porticules des temples.

Quant à la question de savoir comment on peut devenir mandarin, si l'aristocratie de naissance n'y donne pas de droits, il n'y a qu'une réponse; c'est que cela se fait par le talent et par l'assiduité. Chacun des Chinois a le droit de s'instruire. Celui qui est capable de faire ses trois premiers examens acquiert le premier degré de rang; puis sa patrie lui garantit le droit et même les moyens d'arriver à des degrés plus hauts.

Il n'y a pas en Chine d'écoles publiques, dans le même sens que chez nous, ni même d'écoles primaires. Les familles aisées prennent des instituteurs privés pour faire enseigner à leurs enfants l'écriture, la morale et l'étiquette; les pauvres font des associations pour prendre en commun un maître d'école. Les écoles supérieures sont entretenues par des dons ou par des fondations publiques. Les objets de l'enseignement sont la littérature, la connaissance et l'interprétation des classiques, les principes de l'administration, la morale et enfin la calligraphie. Des certificats ne sont délivrés qu'à l'occasion des examens publics. Les examens littéraires publics (Kaou-si) ont été organisés sous le règne de l'empereur Sou-tzoung environ en 756 après J. C. Depuis cette époque on fait annuellement un examen public dans chaque ville dite «hsièn» sous la présidence d'un employé de tchi-hsièn, tandis que l'examen de second degré a lieu annuellement dans les villes centrales des districts sous la présidence du chef de district. Le troisième examen se fait deux fois tous les trois ans dans les chef-lieux des provinces. Chacun des examens est progressivement plus rigoureux, et si le candidat les a faits tous avec succès, il reçoit le titre de «sîn-tzaï» et le neuvième degré du rang civil, dont le symbole est un bouton de cuivre doré sur le chapeau et un moineau brodé sur la poitrine et le dos de l'habit. Ce degré exempte le candidat de la peine corporelle, lui donne un nom dans la province et lui permet de concourir pour le second titre scientifique, le «ku-jên», qui est décerné une fois tous les trois ans, quand les hauts fonctionnaires de province, environ au nombre de dix, avec le gouverneur à leur tête et deux commissaires impériaux envoyés de Pékin exercent leur contrôle sur les candidats du doctorat, et veillent à ce que, pour la composition de leurs devoirs, ils soient abandonnés à leur propre force. C'est dans tout l'empire, et dans le même

temps, le 9, 12 et 15 du huitième mois (septembre), que se font les examens de ku-jên, où le nombre des candidats monte, dans les plus grandes provinces, souvent à 10,000. Chaque âge y est représenté, puisque les docteurs siou-tzaï ont la liberté de s'y présenter n'importe après combien de chutes. Pour ces grands examens de province il y a dans chacune des 18 villes de sêng (chef-lieu de province) un vaste édifice public, le Koung-yuên. Celui de Canton a une salle d'examen pour 7500 candidats. Dans celui de Tchïng-tou-fou 14 mille candidats, dit-on, y auraient été à la fois pendant notre séjour dans la même ville en 1879 ! Le candidat doit prouver non seulement son rang de siou-tzaï, sa descendance, sa compétence, etc., mais encore qu'il a fait sérieusement ses études et qu'il n'a pas entrepris par intérim un métier pratique quelconque. Avant d'entrer dans la halle d'examen le candidat est rigoureusement visité, afin de s'assurer qu'il ne cache pas dans ses robes des livres ou des compositions déjà faites. Une fois entré, chaque candidat est placé dans une loge séparée, où il doit rester le jour et la nuit jusqu'à ce qu'il ait fait ses devoirs. L'examen consiste toujours en compositions écrites. De 10 à 12 thèmes y sont donnés à faire, concernant les classiques, l'administration, l'histoire, la géographie du pays et les biographies des grands hommes. Les compositions doivent contenir un nombre fixé de signes graphiques; les grattages sont défendus; les beaux signes graphiques assurent un avantage particulier au candidat.

Les candidats et les commissaires sont complètement isolés du monde extérieur pendant la durée des examens. Lorsque l'expédition de M. le comte Széchenyi est arrivée à Tchëng-tou-fou, elle a dû attendre quinze jours pour pouvoir se présenter au vice-roi T'inkoum-pao qui, avec ses fonctionnaires, était enfermé dans l'édifice d'examen, dont les triples portes étaient scellées au moyen de bandes apposées en travers.

La commission examinatrice doit terminer, dans un délai de 25 jours, son jugement sur les compositions remises, et la liste des ku-jên-s promus. Le 25-ième jour à minuit, du haut d'un des édifices les plus élevés de la ville, un héraut donne lecture à haute voix de la liste nominale des heureux promus, dont le nombre n'est guère que de quelques centaines sur 10,000. Le lendemain les nouveaux ku-jên-s défilent dans les rues de la ville en marche triomphale, et prennent immédiatement la route de leur pays natal pour y porter la joyeuse nouvelle à leurs familles. Là, d'autres marques de dis-

tion les attendent encore : le gouverneur donne en leur honneur, dans son palais, un brillant gala, auquel les hauts-fonctionnaires de la province sont invités ; tandis que les habitants de la ville les honorent à l'envi de tous les signes de leur sympathie. Le ku-jên devient la joie, l'orgueil de son pays natal, et, ce qui est bien compréhensible, les familles qui prennent le plus de part à cette joie universelle sont celles qui ont le plus participé aux frais considérables qu'ont exigés les études de leur concitoyen.

Le ku-jên peut déjà recevoir un emploi. C'est parmi eux que sont élus les fonctionnaires de la province. Mais pour celui qui aspire à un rang plus haut encore, le titre de ku-jên ne suffit point ; il a encore à acquérir le troisième rang littéraire, le titre de tzin-çu et le rang de membre de l'académie dite han-lin. Le titre de tzin-çu s'acquiert aux grands examens de chaque troisième année à Pékin. C'est de ceux-ci que les fonctionnaires des bureaux centraux sont recrutés, ou bien des missions spéciales leur sont confiées. Au quatrième rang de han-lin est déjà joint l'entretien et un apanage. Le savant chinois y arrive par l'examen qui se fait chaque troisième année au palais de l'empereur. Ce rang est le seuil des dignités d'historiographes, de censeurs et de commissaires d'examen.

La classe privilégiée du peuple chinois consiste donc en une aristocratie intellectuelle et à la fois en un prolétariat intellectuel, formé du grand nombre des agrégés non employés. Ce privilège peut même être acheté, de nos jours. Le rang de siou-tzaï coûte de 400 à 2000 florins pour un homme honorable, s'il n'est pas tout à fait sans instruction ; seulement le rang acheté, nommé kiên-sêng, est loin d'être aussi estimable devant l'opinion publique, que celui de siou-tzaï s'il est dû au mérite.

Les rangs plus hauts sont accordés par l'empereur aux hommes de mérite, d'après la proposition des conseillers de la cour. Ces distinctions correspondent aux ordres des chevaliers dans les états de l'Occident : et, en cas de crimes, peuvent être reprises ou réduites par l'empereur.

Les fonctionnaires chinois ont neuf degrés de rangs à monter pour arriver à la plus haute dignité. Les symboles de ces degrés sont placés ostensiblement sur les robes, et sont rigoureusement réglés pour toute la société chinoise, par le *Li-ki*, soit le livre des cérémonies. Le *Li-ki* décrit minutieusement la couleur qui peut être appliquée, par chaque rang, sur la chaise à porteur ; ces couleurs sont en gradation ascendante : le noir, le bleu, le rouge et le vert ;

il fixe également le nombre des porteurs (3, 4, 6, 8). Les titres qu'on donne aux fonctionnaires en leur parlant sont les suivants : *laouya*, *ta-laouya*, *ta-jèn*. On nous a appelé en Chine *ta-jèn*, mot qui veut dire »grand-homme.«

C'est surtout en Chine que le proverbe a sa valeur réelle : l'habit fait le moine ! Les pièces d'habillement, comme aussi leur coupe sont en général les mêmes pour toutes les classes des habitants ; mais les différences de rang y sont précisément marquées, aussi bien par la qualité des étoffes que par les symboles.

Les pièces composant l'habillement des hommes sont : un pantalon à fond flottant, une espèce de trousses, une ceinture de culotte munie de poches, et des bas de toile. Le corps entier est enveloppé dans une robe qui est d'autant plus aristocratique qu'elle a les manches plus longues. La robe des personnes des rangs plus élevés est richement brodée d'or. Elle est serrée autour du corps par une ceinture par dessus laquelle viennent encore, selon le temps, un gilet sans manches, ou une courte blouse à manches larges. La robe supérieure des gens de qualité est faite d'atlas noir, tombant au-dessous des genoux et munie sur la poitrine comme sur le dos d'une tablette carrée, comme signe du rang. Le bonnet se porte avec les bottes ; il serait fort ridicule aux yeux du Chinois de porter le bonnet avec les bottes et le chapeau avec les souliers. La couleur du vêtement se modifie selon les saisons de l'année ; en hiver on préfère le brun foncé et le noir, en été le jaune paille et le bleu pâle ; au printemps et en automne les couleurs bleuâtres et le brun clair sont à la mode. Les fonctionnaires mettent à un jour fixé le vêtement d'été et le chapeau de paille de forme hémisphérique qu'ils quittent en automne, également à un jour fixé, pour prendre le bonnet. Le Chinois n'a point de poches sur son vêtement ; il place les objets les plus grands dans sa large robe, tandis qu'il pend à la ceinture ou aux boutons de sa robe, les nombreux colifichets, indispensables à un petit-maître chinois. C'est là que les pauvres suspendent même la pipe à eau, la blague à tabac, et les marchands leur balance d'argent. Le vêtement des femmes, excepté le jupon qui est richement brodé, ne diffère pas en Chine autant de celui des hommes, que chez nous. La différence principale, à cet égard, consiste dans la coiffure et la petitesse des pieds. La première varie selon les contrées, mais ressemble en général à l'anse d'une bouilloire. Dans les contrées de Ning-po la chevelure fortement cirée des femmes, est divisée, derrière leur tête, en deux longues ailes, à cause

desquelles les pauvres femmes ne peuvent se reposer que sur la nuque du cou.

Les habits d'hiver, si ce n'est que les couleurs sont plus foncées, ne diffèrent de ceux d'été que par la fourrure.

Les petits pieds, si répugnants pour le goût européen, sont pour le Chinois une des beautés les plus gracieuses de la femme ; il les nomme *kyin-liên* (des lilies d'or). L'histoire chinoise, si exacte d'ailleurs dans l'enregistrement de toute sorte de faits, ne peut point indiquer le commencement de la coutume du rabougrissement du pied des femmes. Quoiqu'il en soit le Chinois regarde avec plaisir les pieds rabougris de sa femme, et il ne pourrait pas se décider à épouser une femme dont les pieds seraient dans leur état normal. Il trouve fort gracieux les petits pas boiteux, qui caractérisent la marche des femmes chinoises. Une grande dame n'est fière de ses pieds que lorsqu'ils ne mesurent pas plus de 5 à 6 centimètres de longueur.

Une erreur fort répandue concerne la religion des Chinois. Nous les considérons ordinairement comme des païens adoreurs d'idoles ou athées. Ces opinions sont également fausses. Le gouvernement n'a point de religion officielle ; les prêtres ne forment aucune hiérarchie et n'ont que peu d'autorité. Confutzée parle avec le plus profond respect du Seigneur des Cieux, du purement idéal *Chang-ti*. Il porte à un tel degré d'élévation son estime pour la divinité surnaturelle qu'il a rigoureusement défendu, dans sa morale à ses élèves, de raisonner sur les choses surnaturelles, pour ne pas offenser indignement l'idée sublime qui s'y attache, d'autant moins qu'ils ne sont même pas capables de comprendre la nature qui les environne. Confutzée n'a établi pour les Chinois qu'une morale dans laquelle l'humanitarisme le plus beau est uni singulièrement, sans athéisme, à l'idée du matérialisme moderne. Dans les temples de Confutzée il n'y a ni autel, ni idoles, ni prêtres. Le culte des aïeux, ordonné par ses doctrines, est pour le Chinois un devoir joint au respect envers les parents.

Les autres religions, le taotisme et le bouddhisme sont répandues depuis longtemps en Chine. Toutes les deux ont leurs fidèles souvent ensemble, parmi le peuple adonné à la superstition. La classe des intelligents et même le gouvernement trouvent opportun d'aider, d'alimenter la superstition et le *fêng-chou*, c'est à dire la croyance de l'influence des esprits du vent et de l'eau sur les événements de la vie humaine. Les prêtres bouddhistes et taotistes sont

des religieux qui abusent également de la crédulité du peuple. Ils ne jouissent point d'une grande autorité dans la société chinoise et il ne viendrait jamais à l'idée d'un homme lettré de revêtir la robe de prêtre. Les prêtres, en Chine, ne jouissent guère de plus de considération que les guérisseurs et les devins.

Une religion d'état n'existant point en Chine, la plus grande tolérance y règne vis-à-vis de toutes les religions étrangères. Au moyen âge le Christianisme chaldéen y était fort répandu; dans le 17^{ième} et 18^{ième} siècle les jésuites avaient une grande autorité et une grande influence; c'est à ces hommes savants que nous devons les premières connaissances exactes de la Chine.

Il est également une opinion fort répandue d'après les données exagérées des missionnaires: c'est que les Chinois seraient l'incarnation de l'insensibilité de cœur; et cependant le fait est qu'on ne voit nulle part en Orient autant de preuves de bonnes actions qu'en Chine. Il y a surtout dans les grandes villes, par exemple à Canton, des asiles pour les vieillards, pour les estropiés et pour les idiots. Dans les villes de la Chine septentrionale on ouvre, chaque hiver, des établissements de soupe de distribution et des chauffoirs pour les pauvres. Moi-même j'en ai vu un dans l'hiver de 1879, à Si-ngan-fou, chef-lieu de la province Sèn-si. Le numéro du 10 septembre du journal *Kying-pao* a annoncé pour ce jour-là l'ouverture de six asiles et de sept chauffoirs dans ce chef-lieu; un de ces établissements était destiné pour les orphelins. Le gouvernement a assigné 3630 pikoul (221,433.5 kilogr) de blé par mois aux pauvres de ces asiles. Même les maisons de refuge n'ont pas été créées en Chine à l'initiation des missionnaires; leur seul mérite est d'avoir introduit, dans leurs établissements de ce genre, les règles européennes et la propreté; et c'est par cela qu'ils ont gagné les sympathies de la population.

Quant à ce qui concerne les jouissances et les amusements, les Chinois sont beaucoup plus modérés que n'importe laquelle des nations européennes. Pendant deux ans, je n'ai pas vu un seul Chinois ivre. La passion du jeu n'y fait pas non plus autant de victimes que chez nous. Les lois morales obligent chacun de se marier le plus-tôt possible et le mariage met fin à ce mode de vie qui attaque souvent si violemment les mœurs des classes moyennes dans l'Occident. Je pourrais prouver par plus d'un exemple de ma propre expérience, que le paysan chinois traite beaucoup mieux sa femme que ne le fait celui de nos pays.

La principale jouissance du Chinois est la passion de fumer, qui est plus répandue que chez nous même parmi les femmes. Cette coutume y régné depuis bien longtemps. Le jésuite, Le Comte, a vu déjà en 1687, la culture du tabac dans la Chine septentrionale. La pipe chinoise diffère de celle de l'Européen, en ce que ses mesures de capacité ne permettent d'y mettre qu'une pincée de tabac. L'opiophilie est également assez répandue, mais cette passion n'a pourtant pas encore fait autant d'esclaves que celle de fumer. D'après les données statistiques les plus récentes le nombre des fumeurs l'opium ne dépasse pas deux millions sur les 300 millions d'habitants que compte la Chine. Quoiqu'il en soit la faute n'en peut être attribuée qu'aux Européens. Avant 1767 l'importation de l'opium en Chine n'était que de 200 caisses, d'une valeur environ de 200 mille florins; actuellement on en importe 10 mille caisses d'une valeur de 168 millions de florins. La quantité de l'opium produite dans le pays atteint à peu près les mêmes chiffres. L'habitude de fumer l'opium procure une jouissance bien coûteuse. Un médiocre fumeur en consomme par jour une quantité de la valeur de 50 à 54 kreuzer. Les moralistes chinois ont bien raison de l'appeler, de son nom en langue vulgaire, »ya-piën«, »le poison étranger«.

L'une des jouissances les plus modestes du Chinois est la musique sans la danse; mais quoiqu'il y ait au ministère de l'instruction publique (Li-pou) un bureau à part pour encourager l'art de la musique, les airs de celle-ci ne sauront jamais enchanter l'Européen. Des 78 différents instruments à cordes et à percussion en usage je ne veux citer que le *yang-tchîn*, ce cymbalom chinois, dont voici un exemplaire.*) Cet instrument, touché avec des baguettes, a vingt-huit tons. Un coup d'oeil suffit pour nous convaincre que le *yang-tchîn* chinois est le modèle primitif de notre cymbalom.

Je ne pourrais mieux terminer ces esquisses qu'en mentionnant encore le mobile général de la vie sociale, l'argent des Chinois. A cet égard je dois également faire opposition à l'opinion générale. Le Chinois est, il est vrai, avide, il aime beaucoup et épargne l'argent, mais le marchand chinois n'est cependant pas avare, il donne volontiers, et préfère son crédit au gain facile même quand il n'est point lié par un contrat écrit; il garde toujours sa parole, vend toujours des marchandises conformes à l'échantillon; passer un contrat avec lui est tout-à-fait superflu.

* A la conférence était jointe une intéressante exposition de divers objets chinois.
N. d. R.

La monnaie courante est le *sycée* ou le *cooping-taël* contenant 98 sur cent de bon argent ; mais cette monnaie n'a point une forme fixée. Elle circule en morceaux hémisphériques de 180 à 360 grammes, de la valeur de 5 à 10 *liang-s*, et dont la forme correspond à l'intérieure du creuset qui contenait la masse fondue. Lorsqu'on a de petits paiements à faire, on en coupe avec un couteau un morceau selon la nécessité, en réglant la différence, au moyen de pièces de cuivre. Un liang (tael) se divise en fractions décimales, c'est à dire en *tziën* (mace), en *feunn* (caldareen), en *li* (cash). Les noms chinois sont suivis, entre parenthèse, des noms anglais employés par les étrangers. Ces dernières pièces représentent des poids fixés, tandis que pour les premières, dont la valeur change de place en place, on s'arrange à l'amiable. Par contre le tael ou le liang ne représente qu'une unité de poids ou de valeur théorique, puisqu'il est soumis à une évaluation du prix de l'argent, comme n'importe quelle autre marchandise. L'unité réelle de la monnaie courante est, en Chine, le *tziën* (cash, sapèque), la seule monnaie chinoise en cuivre qui soit percée d'un trou carré, au milieu. Il y a dans un liang selon l'évaluation du prix et selon la qualité et le poids de l'argent 1200, 1500 et même 2000 *tzien-s*. L'argent peut être porté au marché, sous toutes les formes et dans toutes les qualités, au gré du commerçant, tandis que la monnaie de cuivre ne peut être frappée que sous la surveillance du ministère Koung-pou et seulement dans les ateliers d'estampage de l'État.

La monnaie de cuivre est en usage depuis longtemps ; on en frappait déjà sous la dynastie de Tchou (de 1122 à 249 avant J. C.). La numismatique est, en Chine, une vieille science et a une littérature étendue. La passion d'en faire des collections est si vive, que les antiquaires vendent même des imitations des monnaies plus rares. La monnaie de cuivre circule dans des ligatures de 500 à 1000 pièces divisées en centaines séparées l'une de l'autre par un noeud. Une plus grande somme se mesure de la même manière que les morceaux d'argent. La valeur d'une ligature de ce genre correspond à 110 ou à 220 kreuzers de notre argent.

Actuellement toutes les monnaies de cuivre de chaque empereur de la dynastie Ta-tzing, mêlées avec les monnaies de même valeur du Japon, sont en cours. Le *tziën* ordinaire porte sur l'un de ses côtés le nom de l'empereur, par exemple »Kiën-loung« (1736—1796) et l'inscription »toug-pao« c'est à dire monnaie de

cours, tandis que sur l'autre côté on lit le nom de l'atelier d'estampage frappé en caractères mandjous.

On peut s'imaginer combien les monnaies de cuivre ou d'argent sont incommodes à porter; aussi les lettres de change et les lettres de crédit sont-elles beaucoup en usage dans tout l'empire chinois. M. le comte Széchenyi n'a pas non plus porté avec lui l'argent destiné pour son expédition, mais il l'a déposé à Chang haï chez le banquier Hou, qui a remis à M. le comte une lettre de crédit de la même valeur, pour laquelle celui-ci a reçu, à Sou-tchéou-fou de la caisse de M. Tzo-tzoung-tang, une somme d'argent, du poids de 7000 liangs, que nous avons portée avec nous, dans tout le reste de notre voyage. Cette somme pesait 226 kilogrammes et a fait la charge d'une voiture, soit de trois mules à notre départ de Sou-tchéou, dernière ville de la partie occidentale de la Chine proprement dite.

Outre les lettres de change et les lettres de crédit, le papier-monnaie y est aussi en usage, et cela depuis plus longtemps qu'en Occident. Le Trésor émettait déjà des assignats sous la dynastie de Soung (de 998 à 1023). Les derniers assignats ont été émis par les Ming-s, et ont eu un cours forcé jusqu'au 15^{ième} siècle.

Il serait facile de continuer les esquisses de ces tableaux si originaux de l'ethnographie des Chinois, et nous y trouverions bien des preuves de ce que nous avons voulu démontrer: que la vie sociale des Chinois réunit en elle des idées aussi variées et aussi nombreuses, que celle des Européens.

Louis Lóczy.

Actes de la Société.

Séance du Comité, du 20 mars, 1884. Présidence M. J. Hunfalvy. Après la lecture et l'approbation du procès-verbal de la séance précédente M. le secrétaire gén. présente l'invitation du Comité exécutif du IV^{ième} congrès des géographes allemands, convoqué à Munich. Le Bureau accepte l'invitation et décide d'y envoyer en son délégué de nouveau M. A. Berecz, secr. gén. — M. le président est autorisé de disposer à l'égard des conférences qui peuvent encore avoir lieu dans cette saison. — M. Em. Péchy, président de la commission, chargée des préparatifs pour la participation de la Société à l'exposition nationale en 1885, rend compte de l'activité de la dite commission. Approuvé. — Le secrétariat propose de demander une sub-

vention annuelle à l'Académie scientifique. Accepté. — Le trésorier rend compte de l'état de la caisse, dont les recettes montent usqu'à ce jour à 1610 frs, et les dépenses à 1286 frs. Approuvé. — 8 nouveaux membres ont été admis.

Bibliographie.

La Russie et notre patrie. (*»Oroszország és hazánk«*) par le Dr. *Louis Thallóczy*. Avec 41 figures intercalées. Édition de l'«*Athenaeum*.» Budapest, 1884.

Après le I-^{er} tome de l'excellente Géographie Universelle de M. le Dr. et prof. Jean Hunfalvy nous avons à saluer l'apparition d'un nouveau précieux produit de notre littérature géographique, c'est l'oeuvre de M. le Dr. L. Thallóczy, écrite sur la Russie d'après les données les plus récentes, et des études autoptiques.

Le livre établit tout d'abord un parallèle entre la Russie et la Hongrie, dans le passé et dans le temps présent. C'est avec un vif intérêt que l'on y voit le sort de ces deux pays osciller alternativement comme les deux bassins d'une balance. — L'auteur divise la population russe en trois fecteurs, dont l'un est le tzar, l'unique représentant du saint et officiel empire; le second est la classe prétendue intelligente, dont les voeux et la volonté sont en opposition avec ceux de l'État officiel; le troisième consiste enfin des millions d'âmes gouvernées. Ensuite il donne des esquisses de la vie politique russe. L'antipathie contre nous n'y est alimentée dans la presse que par des esprits remplis de préventions, tel que M. Aksakov, selon qui les Magyars en décadence ne peuvent se soutenir que par l'assimilation des nationalités étrangères; ce qui, d'après Thallóczy, n'est point le signe du manque de vitalité.

Le chapitre intitulé: «La culture primitive en Russie» traite des circonstances de l'économie rurale. Le sol a des qualités diverses et n'y est nulle part convenablement exploité. Une des principales causes de cette négligence provient de l'ivrognerie du paysan russe, laquelle paraît même être provoquée par certains réglements de police. L'emancipation des payans corvéables est un fait accompli, mais seulement d'après le système «Mir»; toutes les terres laboureables et les pâturages appartiennent à la commune qui les répartit de temps en temps entre les habitants, moyennant paiement de l'impôt, de sorte que la même terre tombe, selon les circonstances toujours dans d'autres mains. Puis après avoir fait un parallèle entre

la Russie et la Hongrie à l'égard de la production et du commerce de blé, l'auteur émet l'opinion que notre commerce de blé ne sera productif que quand l'Europe orientale aura, pour entrepôt, Budapest.

Relativement à l'élevage du bétail en Russie il trouve que, dans le monde entier, il n'y a pas de pays qui soit plus riche en animaux domestiques, que la Russie.

Les vins hongrois ont une grande renommée en Russie. — L'industrie et le commerce auraient besoin de plus d'intelligence. — La politique de colonisation semble se développer vers l'Orient. — La Russie a encore deux grandes luttes à soutenir : l'une contre les Anglais, pour les Indes, et l'autre contre la Chine. Les effets de ces rivalités ne manqueront pas de réagir aussi sur l'Occident.

Au point de vue de la géographie descriptive, c'est le chapitre IX. qui est le plus intéressant. L'auteur raconte les impressions de son voyage dans la Russie. Il nous fait passer par les parties les plus différentes de ce pays immense. Guide aussi aimable que spirituel il nous fait voir Odessa, Kiev, Moscou, Nichni-Novgorod, Kazan, Astrakhan, nous fait traverser le désert Kirghiz, les pays du Kaukase et la Crimée et finit par retourner enfin à Odessa. A ce livre sont ajoutés plusieurs suppléments dont nous citerons surtout les »Données concernant les changements survenus dans l'économie publique de la Hongrie depuis la suppression de la corvée«, où l'auteur constate un progrès général. Et nous, de notre part, nous sommes heureux de constater que l'oeuvre de M. Thallóczy a vraiment enrichi notre littérature dans ce genre.

E. Hanusz.

Carte synoptique du Danube inférieur de Belgrád à Turn-Severin. (»Az Al-Duna átnézeti térképe Belgrádtól Turn-Szeverinig«). — Dressée par Louis Roediger, professeur de gymnase. Échelle : 1 : 600,000. etc.

C'est une excellente carte en relief que nous avons sous les yeux. Faite d'après la grande carte de l'état-major (1 : 300,000) et les études autoptiques de l'auteur, elle a été multipliée en plâtre par M. Jules Szóke, professeur à l'école réale de Kecskemét. Les reproductions en plâtre sont de deux sortes : les unes à l'usage topographique, ayant une largeur de 41 centimètres et une longueur de 30 ctm. Le prix d'un exemplaire est de 8 flrs.

Elle représente la porte Est-Sud de notre pays, d'une manière aussi fidèle que jolie. En la comparant avec les meilleures cartes de la même contrée, on ne peut que bien féliciter M. Roediger. Les

couleurs sont parfaitement choisies, et l'impression de l'ensemble est des plus satisfaisantes.

Les représentations cartographiques de ce genre, outre qu'elles ont au moins une fidélité approximative, ont encore l'avantage incontestable de prêter une image pleine de vie aux coupes horizontales et perpendiculaires du terrain qu'elles représentent. Le premier essai de reproduction d'une carte en relief a été fait en Hongrie. Jaques Buchholz a exécuté, en 1746, le relief du Mt. Tâtra, et y a employé plus de mille pièces de minéraux.

Le second essai, couronné de succès, a été fait en Suisse, de 1766 à 1785, par Louis Pfyffer, qui a modelé les Alpes en cire. De nos jours les cartes en relief sont assez communes, seulement la fidélité y manque presque toujours.

L'oeuvre de M. Roediger excelle avant tout par la bonne composition de sa matière, qui sera sans doute bien durable. Puis l'auteur a le mérite de la sincérité, en avouant consciencieusement que les hauteurs de sa carte dépassent la mesure réelle, de 5 fois et demie; car ce n'est que de cette manière qu'il a été possible de conserver l'illusion nécessaire des yeux. Enfin les couleurs et la précision de l'exécution ne laissent presque rien à désirer. En un mot on ne saurait assez recommander cette carte, aussi bien aux écoles, qu'au public qui s'intéresse à la science géographique.

E. Hanusz.

Variétés.

- L'expédition russe en 1883 à Pamir.
 - La conférence de M. H. O. Forbes sur les îles de Tenimber.
 - Les nouvelles du Dr. Böhm et de Reichard, adressées à la Société allemande d'Asie.
 - Les observations astronomiques de M. Wissmann.
 - La visite de H. Drumond sur la cote septentrionale du lac Shirwa.
 - L'expédition de M. Morrisson à l'intérieur de la Nouvelle-Guinée.
 - Les explorations du Mt. Kilimandjaro par M. Johnston.
 - Les explorations de M. Favence en Australie.
 - Le Yukon, grand fleuve de la péninsule Alaska.
 - L'Anambara, affluent du Niger.
-

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 25. Juillet 1884.

6. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

La montagne Rozália.

Un des buts qui offrent le plus d'intérêt pour une excursion aux environs de la ville de Sopron est la chapelle Rozália (Rosalie). Ce nom, dans un sens plus large, est appliqué au système entier de tous les monts qui se dressent entre la vallée de la rivière de Vulka, tributaire du lac Fertő, et la plaine qui s'étend au sud de la chaîne de montagnes de Ruszt, respectivement de la vallée de l'Ikva ainsi que des villages de Kabold, Veperd et Nyék, puis se dirigent vers l'ouest et pénètrent en Autriche; dans un sens plus restreint, au contraire, il ne s'applique qu'à la montagne nettement limitée et régulièrement développée qui s'allonge sur la frontière occidentale du comitat de Sopron, dans la direction du Sud du village de Layta-Szent-Miklós, et atteint sa plus grande hauteur, dans ce même comitat, à la chapelle Rozália, bien qu'elle présente des sommets beaucoup plus élevés au-delà des frontières du comitat et de celles du pays.

Cette montagne surgit de la plaine de Wiener-Neustadt, dite Steinfeld (d'une hauteur de 255 à 280 mètres) et se dirige vers le Sud, le long des frontières du pays, en s'élevant de plus en plus. Ses principaux sommets sont : le Gespitzte Riegel (587 mètres), le Bihr Kogel (616 m.), le Stein Kogel (637 m.), le Kric Riegel (684 m.), le Mittereck (631 m.) et enfin le Mt.-Rozália (746 m.). Cette partie de la montagne a le caractère d'une crête parfaitement développée, dont les branches latérales de l'Est s'allongent vers le N.-E., tandis que celles de l'Ouest se dirigent vers le N.-O., ayant d'autant plus de longueur et de hauteur qu'elles se rapprochent du Sud de la chaîne principale. Les branches latérales sont séparées les unes des autres par d'étroites vallées profondément creusées, qui ne percent

nulle part la crête principale, en sorte que celle-ci, n'ayant que des cols de peu de profondeur, forme la ligne de partage des eaux : celles qui ont leur origine du côté occidental de la montagne se jettent toutes dans le Pitten qui en se réunissant avec la rivière de Schwarza prend le nom de Layta, tandis que celles qui en descendent du côté oriental tombent sans exception dans la Vulka et par cela même dans le lac Fertő.

Au Sud de la chapelle Rozália, le caractère de la montagne se modifie ; la crête principale se dirige, avec nombre de grandes courbures, vers le S.-O., et finit par se joindre près de Mönichkirchen à la montagne Wechsel (1738 mètr.). Elle s'y élève encore plus que dans la Hongrie, mais elle perd son caractère de montagne, et la contrée entière prend l'aspect d'un haut pays sillonné de nombreuses rangées de collines renfermant des vallons recourbés, de peu de dépression et de pentes faibles. Cette partie de l'Autriche inférieure est nommée avec justesse le Monde bossu (die Buckelige Welt).

Il y a encore une différence entre cette partie de la montagne Rozália et celle qui s'étend vers le Nord de la chapelle Rozália. Cette dernière est recouverte d'épaisses forêts composées principalement de pins parmi lesquels dominent l'*Abies excelsa*, l'*Abies pectinata* et la *Pinus silvestris*. On n'y trouve des terrains labourables que sur les pentes les plus extrêmes orientales, et les habitations humaines y manquent absolument. Sur les pentes plus douces de la partie méridionale de la montagne, au contraire, on rencontre partout de nombreux terrains labourables entrecoupés ça et là par des bois, puis beaucoup de petits villages, des métairies, des cabarets, etc., tandis que, dans la partie hongroise de la montagne, il n'y a que quatre communes. Les *vergers* et principalement les magnifiques *châtaigneries*, qui forment à l'Est une ceinture plus ou moins large, y sont fort remarquables et atteignent leur plus grand développement près des villages de Nagy-Marton et de Fraknóváralfa. Outre la châtaigne, d'autres fruits, tels que les abricots, les cerises, les prunes et les pommes, etc., y sont très renommés ; les habitants de Rétfalu en font un commerce considérable dans toute l'Europe et vont les vendre jusqu'à Hambourg et même à Paris.

Le climat de la contrée est rude. La chaleur y est très supportable, même en été ; les pluies y sont abondantes, et comme l'hiver y est fort rigoureux le blé n'y mûrit que lentement et tard, et le raisin n'y réussit que rarement.

Les quatre villages hongrois de la montagne sont : *Layta-*

Szent-Miklós (Neudörf), *Rétfalu* (Wiesen), *Fraknóváralja* (Forchtenau) et *Új-Telek* (Neustift). Il s'y trouve en outre un bel établissement de bains, le *Pecsenyédi Savanyúvíz* (Les Eaux acidules de Pecsenyéd). Les quatre villages ont ensemble (1880) 5103 habitants de race allemande et de religion catholique. C'est un peuple aussi honnête que laborieux, s'occupant de la culture de la terre et des forêts, et de commerce. La moitié de leur territoire est recouvert de forêts; leur terre labourable est peu ou même pas du tout fertile: ils y récoltent fort peu de blé et de seigle, à peine un peu plus d'orge, mais de l'avoine en assez grande quantité et quelquefois un peu de raisin. Aussi n'est-ce qu'une partie des habitants qui s'occupent de la culture de la terre et des forêts. La plupart des hommes, principalement ceux de Layta-Szent-Miklós, travaillent à la journée dans les fabriques autrichiennes et surtout dans celles de Wiener-Neustadt, bien qu'à Layta-Szent-Miklós il se trouve deux établissements d'industrie: une fabrique d'allumettes et une fabrique de café de figues. Dans quelques autres villages de la montagne Rozália, les habitants exercent plusieurs genres de petite industrie, telle que la vannerie, la confection de balais, etc. Le nombre de ceux qui professent un métier est fort petit, excepté dans le village de Rétfalu, où la quatrième partie des habitants gagnent leur vie par le commerce de fruits, depuis que leur ancien métier, l'oisellerie et l'élevage des oiseaux chanteurs sont défendus. La classe intelligente y est représentée par quelques ecclésiastiques, quelques instituteurs et un médecin.

L'état de l'instruction publique n'y est pas très florissant, quoique chaque village ait son école primaire, excepté Új-Telek. La meilleure est celle de Fraknóváralja, entretenue par l'Ordre des Servites. Il en résulte que le nombre des habitants de ce dernier village, qui ne savent ni lire, ni écrire, n'est que de 6^o/₁₀, tandis que celui d'Új-Telek monte à 40^o/₁₀. Il faut cependant remarquer que le nombre des écoliers augmente partout d'année en année.

Ces villages sont un peu éloignés des voies de communication. Cette contrée du comitat de Sopron n'a jamais pu développer une communication plus active, parce que, d'une part il n'y a que des villages insignifiants et de l'autre, il n'y a pas, dans la montagne, une seule route dont l'industrie ou le commerce puisse se servir. Il en est autrement en Autriche, où l'on a su construire de bonnes routes. Les voies ferrées y manquent également; cependant il y en a deux qui passent des deux côtés de la montagne: la ligne de

Sopron à Wiener-Neustadt (Chemin de fer du Sud) à l'Ouest, et la ligne de Vienne à Aspang à l'Est. La première a trois stations au pied de la Montagne Rozália, à savoir : Layta-Szent-Miklós, Savanyúkút et Rétfalu. Chacun de ces deux chemins de fer apporte nombre de touristes dans cette montagne, surtout depuis que le Club des touristes autrichiens, d'accord avec la Société alpine allemande-autrichienne a étendu son activité aussi sur cette montagne et fait tout son possible pour en faire connaître les beautés au grand public.

Les lieux les plus intéressants de la partie hongroise de la montagne Rozália sont le *Pecsenyédi Savanyúkút*, le *château de Fraknó* et la *chapelle Rozália*.

Le petit établissement de bains, nommé Pecsenyédi-Savanyúkút, ou seulement Savanyúkút est situé au pied de la montagne, à un point fort pittoresque, entouré de superbes forêts de pins et de hêtres, dans lesquelles on peut faire les promenades les plus agréables pendant plusieurs heures et dans toutes les directions. Cette belle situation est en outre fort avantageuse à cause de sa gare où huit trains arrivent par jour. Cet établissement n'avait encore, il y a quelques années, qu'un bâtiment de bains, un hôtel, la gare et une maison particulière. Aujourd'hui on y compte déjà 14 jolies maisons avec appartements à louer, chiffre fort insuffisant, du reste, pour recevoir les baigneurs, dont le nombre va en augmentant d'année en année.

La source du bain est une eau acidule alcaline ferrugineuse, d'un goût fort agréable et est rafraîchissante; on l'emploie comme boisson et aussi pour les bains. En voici l'analyse: sur une livre d'eau il y a

sulfate de sodium.....	3.489
chlorure de sodium.....	0.300
chlorure de magnésium	0.230
carbonate de calcium	3.666
carbonate ferreux	0.833
total...	9.011 grains.

Acide carbonique sur 100 . " d'eau 29.75 . ".

Les environs ravissants de l'établissement offrent des buts d'excursions fort agréables aux amis de la nature. Un des lieux les plus intéressants est la »Warte«, bâtiment de bois d'une hauteur de 21 mètr., élevé par le Club des touristes autrichiens sur le sommet (587 mètr.) du Gespitzte Riegel, qui se trouve sur le territoire

autrichien, mais tout près des frontières de la Hongrie. Ceux qui l'ont visité affirment à l'unanimité qu'il y a peu de semblables belles-vues, même dans les Alpes, et que c'est un des points les plus beaux de la Hongrie occidentale.

Le château de Fraknó (Fraknó vára) est le lieu le plus curieux de la montagne Rozália. Il a été construit sur la cime escarpée d'un rocher dolomitique, accessible seulement du côté de l'Ouest. Si la situation et tout l'extérieur du château sont très frappants, l'intérieur n'est pas moins étonnant. Les parois de ses salles sont ornées d'innombrables portraits, qui représentent, depuis l'époque d'Attila, jusqu'à nos jours, l'histoire entière de la Hongrie. On y voit les portraits de tous les membres mâles de la famille Eszterházy à partir d'Esztoráz, contemporain du roi Saint-Etienne. Là d'anciens tableaux de bataille attirent l'attention; plus loin, un autre tableau des plus intéressants représente l'arbre généalogique de la famille Eszterházy; ailleurs, c'est une belle et riche collection d'armes qui captive la curiosité; et enfin, ce qui n'est pas moins remarquable, c'est la célèbre citerne turque, d'une profondeur de 142 mètres, creusée dans le rocher par des prisonniers tures, de 1660 à 1690; aujourd'hui on n'en voit plus bien que son énorme roue à lavage qui existe encore; mais ce qu'on y admirera toujours, c'est un magnifique écho qui est une rareté dans son genre.

L'origine du château est absolument inconnue. L'opinion de quelques écrivains, selon laquelle il aurait déjà existé à l'époque de Trajan, n'est qu'une conjecture arbitraire. Les plus anciens seigneurs en auraient été, d'après la tradition, les membres de la famille *Gilet*, immigrée de la France, et dont l'un, Nicolas de Gilet, palatin, duc de Szerém et *főispán** du comitat de Sopron, l'aurait fait restaurer en 1192 ou en 1222. L'historien Emeric Nagy a cependant démontré que la légende de la famille de Gilet n'a aucun fondement historique. Vers l'an 1360 la famille comtale *Fraknói* fait son apparition. Le château fut soumis à beaucoup de vicissitudes. En 1440 il tomba entre les mains d'Albert, duc d'Autriche, à qui le comte Guillaume de Fraknó l'avait donné en gage; ce qui n'empêcha pas Albert de le vendre en 1451 à son frère Frédéric, empereur du saint Empire romain. Le roi Mathias l'ayant racheté de l'empereur en fit

* Le nom »főispán« correspond à peu près à celui de »préfet« français. Le főispán, étant le chef du comitat, est un haut fonctionnaire, à la fois un dignitaire de l'État, ayant siège à la chambre des Magnats.

présent en 1466, au commandant du château Sig. Weispriash. Ce dernier en fit pourtant cadeau à l'ordre des chevaliers de Saint-George; mais le roi Mathias le racheta de nouveau en 1488. Après la mort de ce grand roi, le château retomba dans les mains de la dynastie autrichienne et ne fut réintégré à la Hongrie qu'en 1622, lorsque Ferdinand II. le donna au comte Nicolas Eszterházy, pour le récompenser de ses fidèles services. Depuis ce temps il est continuellement dans la possession de cette famille. Le fils du comte Nicolas Eszterházy, Paul, qui a été promu à la dignité de duc par l'empereur Léopold en 1687, a fait entièrement restaurer le château. C'est à son époque que la famille d'Eszterházy était la plus florissante; c'est également lui qui a fait construire le célèbre château de Kis-Marton. Sa mémoire est éternisée par une statue équestre élevée dans la cour du château de Fraknó.

De là, montons à la chapelle Rozália, située sur la cîme la plus haute de cette partie de la montagne. Nous avons déjà admiré la vue magnifique qui se déroule devant les yeux. Il nous reste encore à raconter la touchante légende qui s'y rattache, la légende de la comtesse de Gilet. La dame châtelaine, nommée Rosalie, en l'absence de son noble époux, qui était allé en guerre, opprima cruellement ses serfs; elle en fit décapiter beaucoup et en réduisit encore un plus grand nombre à la mendicité. Au retour du comte, le peuple infortuné se plaignit si amèrement de ses maux, que le comte s'écria: »Szallah (Rosalie), ainsi que tu as traité les autres, ainsi, toi-même, tu dois être traitée!« En revoyant sa femme il feignit d'être calme et content; il raconta ses aventures, et entre autres, qu'il avait fait la connaissance d'une méchante femme qui maltraitait cruellement ses serfs; puis il énuméra tous les méfaits de sa femme comme autant de crimes commis par la femme fictive. La comtesse souffrait horriblement pendant que son mari faisait son triste récit, et lorsque celui-ci lui demanda quelle punition devrait être infligée à une femme si dénaturée, elle répondit en poussant de lourds gémissements: »moi, je la ferais lier à un tronc, puis descendre dans un puits, où elle devrait rester suspendue et mourir de faim.« Le comte se leva gravement et dit d'une voix redoutable: »Szallah, Szallah, ainsi que ta as traité les autres, ainsi, toi-même, tu dois être traitée, tu as prononcé ta sentence!« Alors il fit signe à ses serviteurs qui exécutèrent le jugement sur le champ. Mais la femme maudite ne mourut que le septième jour. Son âme retourna chaque nuit au château jusqu'à ce que le comte eût fait construire,

pour l'apaiser, la chapelle Rozália. Mais comme l'origine de cette chapelle ne date que de 1695, époque à laquelle la fabuleuse famille des Gilet était éteinte depuis des siècles, toute la légende perd son prétendu fondement.

Aug. Thirring.

Bibliographie.

»Troisième voyage du Général M. N. Przevalski dans l'Asie centrale.« (»Przevalszky M. N. orosz ezredes harmadik útja Közép-Ázsiába.«) D'après l'original russe par Ladislav Csopey. Avec des figures intercalées. Budapest, 1884.

Le 14^{ième} volume de la *Bibliothèque des Voyages*, inaugurée par notre Société de Géographie, vient de paraître; il contient la description du voyage Général Przevalski dans l'Asie centrale.

Przevalski est sans doute l'explorateur le plus persévérant, le plus zélé et le plus heureux de l'Asie centrale. A l'occasion de son premier voyage, dirigé vers le Thibet en 1873, il a suffisamment prouvé qu'il possède toutes les qualités indispensables pour de telles entreprises. Dans son second voyage en 1876-77 il s'était avancé, non sans de grandes fatigues jusqu'au lac Lob. A peine avait-il terminé la description de ce voyage, qu'il s'est décidé à une troisième expédition, et après avoir obtenu l'approbation de son plan, aussi bien de la part de la Société russe de géographie que du ministère de la guerre, avec une subvention gouvernementale de 29,000 roubles, il s'est de nouveau mis en route au commencement du mois d'avril 1879 pour aller de Zayzansk au Thibet, en passant par Khami, Sâ-Djeou et Tsaydam. Il avait pour compagnons douze hommes éprouvés, entre autres les lieutenants F. L. Eklon et V. J. Roborovski et un interprète sachant les idiomes turc et chinois. Le voyage devait durer deux ans. Les malles, quoique réduites au minimum possible, ont exigé l'emploi de 23 chameaux, dont il ne peut pas assez louer les qualités admirables surtout dans les déserts, bien qu'ils manquent au plus haut degré d'intelligence et de courage. Przevalski se trouvait donc de nouveau dans le monde asiatique si dissemblable, à tous égards, à l'Europe. En effet, la nature de l'Asie centrale est tellement originale et si rude, qu'elle est presque partout ennemie d'une vie civilisée. Après avoir franchi les fleuves de Kenderlik et de Toumand, Przevalski marcha le long des bords du lac Ouloungour, et arriva au fleuve d'Ouroungou, dont il suivit la vallée en allant en amont; de là il prit la route du lac Gasoun, d'abord dans la direction Sud-est, puis vers le Sud, et traversa le désert djoungarien qui s'étendant entre les montagnes Altaï et Tién-chân se réunit vers l'Est au désert de Gobi, plaine onduleuse, dont la partie méridionale appartient aux contrées les plus basses de l'Asie centrale. La flore et la faune en sont très pauvres. L'expé-

dition a trouvé dans le désert djoungarien 16 espèces de mammifères et 160 espèces d'oiseaux. Parmi les premiers les plus remarquables sont: l'*Antilope subgutturosa*, l'*Antilope saiga*, le chameau sauvage, le *Djinguetây* (*Asinus hemionis*) le *Khoulân* (probablement *Asinus onager*) et le cheval sauvage (*Equus Przewalskii*).

Le désert djoungarien n'a point d'habitants; les nomades mêmes n'y peuvent exister que sur les frontières et dans les contrées plus fertiles des montagnes.

Przevalski décrit d'une façon intéressante la vie de l'expédition et sa manière de voyager. Le 30 mai ils atteignirent la plaine de Bârkoul, où se trouve une garnison chinoise, mais où le commandant ne leur permit pas de s'arrêter; il leur donna cependant six soldats chargés de les suivre à travers la section orientale de la montagne de Tiên-chân. C'est une chaîne relativement étroite, tandis que la section occidentale consiste en hautes plaines largement étendues. Le col, où l'expédition a fait son trajet, a une hauteur de 2650 mètres: on y trouve un petit temple et une cabane de repos.

L'expédition arriva sans aucun accident à Khâmi ou Komoul, ville située dans une oasis assez fertile, à l'extrémité orientale de la rangée d'oasis parsemées le long des bases septentrionale et méridionale du Tiên-chân. C'est seulement dans ces oasis que le désert de l'Asie centrale permet de mener une vie sédentaire et d'exercer l'agriculture. Les aborigènes de Khâmi sont les descendants des Ouygours de l'antiquité, mais fort mêlés avec les Mongols et avec les immigrants du Tourkestan. Ils sont tous musulmans. Leur extérieur rappelle beaucoup les Tartares de Kazân. Ils se nomment *Târân-tchî-s*; les Chinois les appellent Thân-tou-s ou *Khoy-khoy*; ce dernier nom s'applique en Chine à tous les musulmans en général.

L'oasis de Khâmi a une grande importance sous le rapport stratégique et sous le rapport commercial, car elle est traversée par l'unique route qui conduit de la Chine occidentale au Tourkestan oriental et à la Djoungarie.

Le *tchin-tsây* (le commandant de la garnison chinoise) reçut assez bien M. Przevalski, l'invita même à un dîner de gala, où l'on servit environ soixante-dix mets. L'expédition y passa cinq jours et puis continua sa route vers le Sud. A une distance de 43 kilomètres de la ville, finit le territoire habitable, et c'est là que commence le redoutable désert de Khâmi borné au Nord par le Tiên-chân, au Sud par le Nân-chân, et large de 300 kilomètres. Pendant le jour la chaleur était insupportable; la température du sol nu a monté jusqu'à 62.50 centigrades, et à une heure de l'après midi, a dépassé 35° même à l'ombre. L'expédition a donc voyagé pendant les nuits et c'est ainsi qu'elle est arrivée à l'oasis de Sân-djéou, située au pied septentrional du gigantesque Nân-chân et arrosée par le Dânkhe qui descend en torrent des hauteurs de la montagne. Elle a une hauteur de 1125 m. au-dessus du niveau de la mer; sa longueur est de 26, et sa largeur de 21 kilomètres. L'oasis est comblée de Chinois qui habitent

des maisons isolées, des villages et la ville de Sâ-djèou et sont en général des cultivateurs assidus. Le magistrat ne fit pas un bon accueil à l'expédition et ne voulait d'abord lui donner de guides ni pour le Thibet, ni même pour les montagnes avoisinantes. Il finit pourtant par accorder à M. Przevalski un officier et trois soldats pour le guider dans le Nân-chân. Après avoir passé une combe curieuse, le Tchên-fou-doun (= mille cavernes), l'expédition arriva dans le défilé supérieur du fleuve de Dânkhe, où les guides déclarèrent ne plus savoir la route plus loin. Ce n'était qu'un mensonge. Przevalski se décida à continuer son voyage et à se passer de guides; bientôt il rencontra par hasard deux Mongols qui lui indiquèrent la route de Tsâydam.

Lorsqu'en 1876 Przevalski découvrit la montagne d'Altun-tâg, il comprit tout de suite que les montagnes de Kun-lun, de Tô-gouz-dâbân, d'Altun-tâg et de Nân-chân, s'allongeant de Sâ-djèou au Hoang-hô, devaient être liées les unes aux autres, et qu'il y a par conséquent une gigantesque chaîne de montagnes qui s'étend du Hoang-hô jusqu'au Pamir, en séparant le désert mongol des hautes terres du Thibet.

Le Nân-chân consiste en plusieurs chaînes parallèles de montagnes et forme, au Nord et au Nord-ouest du Koukou-nor, un pays alpestre. Une haute plaine divise la chaîne de montagnes en deux branches principales: la septentrionale et la méridionale. A 90 kilomètres, vers l'Est de l'Anëmbâr-oul, montagne de neige, se dresse une énorme crête de neige, à laquelle se joint au Sud-est une autre crête neigeuse, également très haute, qui s'appuie aux frontières Nord-est de Tsâydam. Przevalski se servant du droit de premier explorateur a donné à la première le nom de *Humboldt* et à la seconde celui de *Ritter*. La partie occidentale du Nân-chân ressemble beaucoup au Tien-chân. Il présente beaucoup de plateaux larges, d'aspect aride et peu de cimes élevées. La végétation y est partout très pauvre. La faune n'y est pas non plus riche. Les animaux les plus remarquables sont: le *Khiang* ou âne sauvage (*Asinus Kiang*), et une nouvelle espèce de cerf, le *mârâl*. Après quelques jours, consacrés à la chasse et aux excursions dans les glaciers, l'expédition se rendit à travers le plateau désert de Surtune au Tsâydam. C'est un pays situé sur les pentes des hautes terres thibétiennes à l'Ouest du Koukou-nor. Il s'étend sur une longueur de 850 kilom. et sur une largeur moyenne de 100 kilom. environ. Sa hauteur varie entre 2750 et 3350 mètres au-dessus du niveau de la mer. La partie septentrionale en est montagneuse, tandis que les contrées vers le Sud sont beaucoup plus basses, formant une grande plaine riche en sources et en lacs salés. Les habitants sont des Eulut-mongols, des peuplades mêlées avec des Tângout-s, et des Tângout-s purs. On ne saurait en dire beaucoup de bien. Ils sont paresseux, voleurs fameux et trompeurs. En ce qui concerne l'administration, le Tsâydam est subordonné au Vân (ou gouverneur) de Koukour-nor et est divisé en cinq Khotoun (districts) dont les chefs se font souvent la

guerre les uns aux autres ou la font aux voleurs Orongune-s, nom appliqué aussi bien aux Khârâ-tângout-s, qui siègent aux environs des sources du Hoang-hô, qu'aux Goluk-s, nomades du Nord du Thibet.

L'expédition traversa la partie orientale du Tsâydam, en suivant la direction Sud-est. Elle trouva sur sa route les fleuves Bouloungir et Bâyan-gol, et la Khurma ou forteresse du prince Dzoundzâcâk, située au pied de la montagne de Bourkhân-Bouddha, d'où elle se dirigea le 24 septembre vers le Thibet. Au delà du Bourkhân-Bouddha elle s'avança vers la montagne de C'ouga, le second rempart du Thibet au Nord, déjà gravie par Przevalski en 1872—73. Przevalski y conduisit l'expédition par le col de Tchum-Tchum (4960 mèt.) et arriva au plateau septentrional du Thibet où il faisait un froid excessivement rigoureux. Après avoir surmonté bien des difficultés il passa heureusement, à une hauteur de 5100 mètres, un col de la puissante montagne de Tânlâ, mais ne put avancer que jusqu'au Mont Boumza, sous le 32° de latitude du Nord, où il fut obligé d'attendre la permission demandée à Lhassa. La réponse arrivée enfin de Lhassa était absolument négative de sorte que Przevalski fut contraint de retourner sur ses pas, et de céder à l'ignorance et à la barbarie humaine. Jusqu'à la Khurma de Dzoundzâcâk, il suivit à peu près la même route qu'il venait de faire; de là il prit la direction du Nord-est, et après avoir visité les environs du Koukou-nor et le pays de Sînîn, il se mit à la recherche du territoire où naissent les sources du Hoang-hô, mais il ne parvint pas à arriver jusqu'aux sources du fleuve jaune. Il retourna donc de nouveau au Koukou-nor, puis il se dirigea vers l'Est, en passant par la ville de Daïgou, fit le voyage du plateau tibétien à travers l'Alâ-chân et le milieu du Gobi et finit par arriver à Ourga et Kiakhta. C'est ainsi que se termina le troisième voyage de M. Przevalski. Il avait effectué chacun de ses trois voyages dans des pays pour la plupart inconnus. Il a parcouru en somme 23,750 kilomètres et exécuté 48 fixations astronomiques et 212 déterminations de hauteurs; il a enrichi les sciences naturelles de superbes collections zoologiques et botaniques. Mais M. Przevalski ne pouvait pas se contenter même de tant de succès. Dans l'été de 1883 il est parti de nouveau pour l'Asie centrale avec une escorte composée de 20 hommes et de 60 chameaux. Au commencement du novembre dernier il a quitté Ourga et s'est dirigé vers l'Alâ-chân. Le but de son voyage est probablement encore cette fois le pays du Thibet. Nous n'avons de notre part que des félicitations à adresser au vaillant voyageur dont les qualités d'écrivain égalent le courage et la persévérance.

Jean Hunfalvy.

Actes de la Société.

Séance de lecture du 9. Mai.

Dans la salle de lecture de l'Académie hongroise. Présidence de M. le Dr. Jean *Hunfalvy*, qui le premier prenant la parole a fait connaître le dernier voyage de M. N. M. *Przevalsky*. L'extrait de cette conférence se trouve dans ce numéro du Bulletin. Ensuite M. *Louis Lóczy* a fait une conférence sur les récents voyages dans l'Asie centrale; il y a démontré les grandes difficultés des entreprises de ce genre ainsi que les grands services que les »poundites« élevés et employés par le gouvernement anglo-indien rendent à la science géographique. A la fin de la conférence M. *Lóczy* a présenté plusieurs nouvelles cartes représentant les divers pays de l'Asie centrale. Les deux conférences ont été accueillies avec des applaudissements sympathiques.

Revue des actes des Sociétés de géographie de l'étranger, notamment: de la Société de *Bordeaux*, de *Bergerac*, de *Lisbonne*, de *Londres*, de *Milan*, de *Nantes*, de *Rochefort*, d'*Avesnes*, de *France*, du *Havre*, de *San-Francisco*, de *Lyon*, de la *Normandie*, de *Madrid*, de la Société *italienne*, de la Société *italienne d'Afrique*. Annonce du Congrès national de géographie de l'Italie.

Variétés.

I. Expéditions.

— *Grineveski*, médecin de l'expédition russe arctique, à travers le Sud de l'île Novaya-Zemlya. — L'expédition de Riebek sur le Niger. — Passage du voyageur de Fucauld à travers le Grand Atlas. — Voyage hardi du lieutenant Girand dans des contrées inconnues de l'Afrique centrale. — L'exploration faite dans l'Amérique méridionale par M. Veth, ingénieur hollandais.

II. Miscellanée.

- Le peuple le plus riche du monde (Les Crow-indiens.)
 - Les résultats de la pêche des perles dans le golfe du Mexique.
 - La nouvelle capitale du territoire Dakota.
 - Mines d'or dans la Californie inférieure.
-

Le contenu du numéro précédent de ce Bulletin.

Conformément à l'avis, annoncé dans le dernier numéro (V.) de ce Bulletin, nous publions ultérieurement les titres des publications qu'il contient :

1. *Les causes de la disparition des peuples primitifs*. Étude appuyée principalement sur des oeuvres allemandes. Par G. *Requinyi*.
2. *Le voyage du Dr. Fischer dans les pays volcaniques de l'Afrique centrale*. Résumé des dernières nouvelles, par *Gy*.
3. *Tendances actuelles des études géographiques*. Étude comparée par Etienne *Hanusz*.

Bibliographie.

1. Gilder H. William. *In Eis und Schnee*. Par B. *Schwicker*.
2. *Aufgaben und Methoden der heutigen Géographie*. Par G. *Requinyi*.
3. *Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen-Vereins*. III. Jahrgang. Par G. *Téglás*.
4. Henry Duveyrier: *Liste de positions géographiques en Afrique*. Paris, 1884. Par *Gy*.

Liste des livres et des cartes, reçus par la Société.

Variétés.

I. Expéditions.

— L'expédition dans les environs de la montagne Kamaroun. — L'expéd. sur le Nord de la Mer rouge et dans la vallée du Jourdain. — L'expéd. dans le pays de Comali. — Le grand fleuve de la presqu'île d'Alaska.

II. Ethnographie.

— Nouvelles ethnographiques des îles de la Guinée.

III. Statistique.

— Télégraphe transcontinental. — Statistique de l'industrie en soie. — Le réseau des chemins de fer en Belgique. — La production de l'houille de la Grande-Bretagne.

IV. Miscellanée.

— Le méridien de Greenwich. — Mines de plomb à Perak. — Le lieu de débarcation de Colomb en Amérique. — Les volcans de la presqu'île d'Alaska. — La navigation avec les vaisseaux à vapeur sur le Congo. — Les pieds des femmes chinoises. — Une nouvelle terre au Nord des îles du Spitzberg. — Colonisation en Algérie.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 15. Octobre 1884. 7. et 8. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

De l'histoire de la formation des Pays-Bas hongrois (Alföld).

Un phénomène qui s'impose inévitablement à l'esprit penseur est celui des altérations que subit le monde ; car de même que les êtres organiques, par cela même qu'ils sont nés, avancent continuellement en âge, de même la terre vieillit sous leurs pieds, seulement que dans l'existence de celle-ci, les milliers d'années sont les unités de temps qui correspondent à ce que nous nommons les années de la vie de l'homme.

Les anciens peuples, ne pouvant se rendre compte de ce phénomène, ont dans leur naïveté enfantine supposé l'existence de génies bienfaisants et de génies destructeurs ; et les plus anciens géologues avaient recours, pour l'expliquer, à de grandes révolutions célestes et terrestres. Selon eux, par exemple, la dépression de la vallée du Jourdain n'est autre chose qu'un profond sillon tracé par une comète vagabonde, bien qu'elle soit parfaitement analogue à la vallée du lac Baykal ou à celle de notre Balaton, à la place desquels le décroissement des eaux produirait absolument une pareille formation. Aujourd'hui d'après l'opinion de Lyell, des causes qui semblent petites, mais qui ont une longue durée, expliquent de grands événements, de puissantes formations, comme par exemple, l'origine des îles construites par des madrépores, les tourbières produites par la décomposition des mousses, les couches de sel formées au fond des lacs, toutes les merveilles des grottes stalactitiques etc.

Ce sont de pareilles causes, petites en apparence, mais de longue durée qui ont formé, de la mer intérieure pannonienne, cette grande, belle et riche terre basse, la grande Alföld hongroise, cette spécialité de notre globe. Ce fait est reconnu non seulement par les

Magyars, mais encore par les géographes allemands et même par M. E. Reclus dans la préface dont il a orné l'édition hongroise de son excellent oeuvre : *La Terre*, et dans laquelle il trace une image aussi sympathique que fidèle de la Hongrie.

L'ancienne existence de cette mer intérieure est suffisamment prouvée par les déterrements, qui ont mis à découvert, sous la couche supérieure, dite humus, du sable alluvial ou lias renfermant des restes d'animaux d'eau douce d'abord, et puis d'animaux de mer; seulement ces derniers se trouvent déjà dans des couches d'argile bleuâtre. En outre, les vestiges des anciens glaciers dans les Kárpátes et dans le Mt. Mátra en sont aussi des preuves non moins plausibles. Ces glaciers pourraient encore exister aujourd'hui dans le Haut-Tátra, si, en été, la grande Alföld n'y envoyait pas des courants d'air d'une chaleur saharienne qui y font presque entièrement fondre la neige de l'hiver. Jadis les riches vapeurs de la mer intérieure y fournissaient assez de matières à la formation des glaciers, et la chaleur plus tempérée ne suffisait pas pour les faire fondre. Aussi les blocs errants, transportés par les glaces de l'époque glaciaire loin vers le Sud, ne font-ils pas défaut; seulement ils ne sont pas d'une grandeur considérable.

Cette mer quaternaire s'est peu à peu écoulée par la rupture de la gorge du Danube inférieur, d'abord de la petite Alföld (bassin de Pozsony), d'une hauteur générale de 160 mètres, et puis de la grande Alföld, d'une hauteur générale de 100 mètres, en passant la plaine (60 mètr. de haut.) de la Roumanie, pour se verser ensuite dans la mer Noire. Il y a des savants qui n'admettent pas l'unité de la surface de cette mer et prétendent qu'il n'y avait qu'un groupe de lacs dont les fonds ont été nivelés par les alluvions successives des fleuves. Combien de temps a exigé la formation du sol habitable, c'est ce que l'on ne peut pas déterminer; mais les trouvailles faites dans les grottes et les fouilles du lias semblent prouver que les eaux ne se sont écoulées qu'après l'apparition de l'homme. A l'époque des empereurs romains, il y avait encore de grandes nappes d'eau, et même au temps du roi Mathias I. (400 ans avant nos jours) il s'y trouvait encore beaucoup de marais dont les restes existent encore entre le Danube et la Tisza, et sur la rive gauche de ce dernier fleuve.

Dès que les deux basses-terres furent développées, leur climat perdit aussitôt son caractère océanique pour devenir excessif, continental. Les diverses phases de cette transformation sont fort spiri-

tuellement expliquées par M. Woldrich pour l'Europe centrale, et cette explication peut bien s'appliquer aussi au sol hongrois. Selon M. Woldrich, l'époque glaciale fut remplacée par le caractère du désert, auquel succéda la steppe, et enfin la forêt. Le caractère de la steppe est celui qui domine aujourd'hui dans la grande Alföld magyare; voilà pourquoi s'y sont établis pour plus ou moins de temps les Huns, les Avars, les Magyars, les Cumans, les Tartares, les Turcs qui y sont venus d'un sol semblable; la forêt ne peut pas s'en emparer, puisque les plaines hongroises sont assez richement peuplées et entièrement soumises à la culture.

M. Bezold prétend que c'est la formation actuelle de la grande Alföld magyare qui occasionne les gelées tardives dans l'Europe centrale; car lorsque, au printemps, les conditions de chaleur et de pression atmosphérique des mers et des continents se changent entre eux, et que conséquemment une raréfaction de l'air se produit sur les continents, le terrain entier qui s'étend du cap Matapan jusqu'aux Kárpates se comporte en continent avancé de la direction du Sud; l'air s'y raréfie et, pour rétablir l'équilibre, il attire comme par une sorte de soupape le courant d'air froid arrivant du Nord; et plus ce fait se réalise énergiquement, plus la gelée peut devenir rigoureuse ainsi qu'il est arrivé le 23 mai 1866.

La grande Alföld magyare est un individu géographique se trouvant dans l'état de développement continu. Jadis les ondes salines d'une mer antique s'agitaient sur l'étendue des plaines où, de nos jours, la mer des épis d'or ondule bercée par la brise tiède. Avant des milliers d'années l'époque glaciale a continuellement adouci les eaux de cette mer par les énormes masses des fontes de neige et des eaux atmosphériques jusqu'à ce que les liquides de ce bassin intérieur aient fini par trouver leur issue. Quelques-uns des restes du désert qui y a succédé se sont maintenus dans le sable mouvant de la Nyírség (dans le comitat de Szabolcs) et des contrées qui s'étendent entre le Danube et la Tisza, sable dont le vent capricieux élève de puissantes rangées de monticules pour les déplacer de nouveau le lendemain. Ces îles de sable sont cependant entourées par des terrains recouverts de riche lias et de humus qui les rapetissent de plus en plus. Dans le sillon le plus profond de cette exubérante steppe la Tisza fait lentement serpenter ses eaux blondes qui, bien qu'elles détruisent parfois de leurs inondations beaucoup de fruits et de créations de l'assiduité humaine, ne manquent jamais de déposer des couches de fécond limon, qui répare ainsi le mal causé par leur visite désastreuse.

Le comte Étienne Széchenyi, »le plus grand magyar«, a dit d'une manière prophétique que »la Hongrie n'a pas été, mais qu'elle sera«. Cette prophétie avait, il est vrai, un sens politique et c'est surtout ainsi que les événements la justifient incontestablement, mais elle peut également s'appliquer à l'avenir de la grande Alföld, où la race magyare s'est si puissamment enracinée, où elle assimile, par une absorption irrésistible, les éléments non-magyars et où, grâce au développement continu du sol, elle fait, dans l'économie agricole des progrès presque surprenants.

Étienne Hanusz.

Un voyageur hongrois resté inconnu.

Le nom du voyageur dont nous voulons parler ne se trouve guère que dans quelques collections de biographies et dans les catalogues de quelques bibliothèques, mais il n'est point parvenu aux oreilles du public hongrois; et pourtant le jésuite François *Eder* mérite bien d'occuper une place dans la longue série des voyageurs hongrois, depuis le moine *Julian* jusqu'à A. *Vámbéry* et Ch. *Újfalvy*.

François Xav. Eder naquit en Hongrie en 1727; en 1743 il entra dans l'ordre des jésuites et six ans plus tard il se rendit en qualité de missionnaire au Pérou où il est resté jusqu'en 1769. Après son retour il fut nommé curé de l'église de Besztercebánya où il mourut en 1773. Ses biographies se bornent presque toutes à ces simples données; ce qui est un motif de plus pour que nous nous occupions de sa personne surtout de son livre.

Chargé par son ordre de faire une mission dans l'Amérique Méridionale, Éder se rendit sur les bords d'un des affluents du fleuve des Amazones, le Mamore, dans une des provinces de la Bolivie actuelle où, pendant quinze ans, il prêcha l'Evangile aux *Moxos indiens*. L'intérieur de l'Amérique Méridionale était demeurée jusqu'alors presque aussi inconnu que les contrées du Congo l'ont été jusqu'à Stanley. Veut-on lire quelque chose des *pampas*, l'on est adressé à Humboldt; cherche-t-on des détails sur les contrées supérieures du fleuve des Amazones, c'est le livre de Poeppig qui nous est recommandé; ou bien, demande-t-on des renseignements sur l'ethnographie américaine, c'est l'excellente oeuvre d'Orbigny, *L'homme américain* qu'on nous met dans les mains. Et cependant notre Eder a devancé Humboldt de vingt ans, les deux autres d'un demi siècle par la

description détaillée des pampas, de la terre et des peuples de l'Amérique du Sud; mais cette oeuvre, écrite en langue latine, n'a été éditée qu'après la mort de l'auteur, par l'abbé Paul *Makó*. Quand on a parcouru ce livre de plus de 400 pages renfermant une étude aussi approfondie qu'originale, on est étonné que le nom de son savant auteur soit resté enseveli dans une telle obscurité, au lieu d'être connu et considéré, même au-delà de nos frontières. C'est lui, ou pour mieux dire, c'est d'après ses données que l'abbé *Makó* a fait la première carte systématique d'une partie de l'Amérique Méridionale; c'est lui qui en a donné la première description détaillée. Nous pouvons seulement regretter qu'il ne l'ait pas faite en langue magyare! Cependant bien que notre littérature nationale n'en ait pas pu profiter, la science hongroise a tout droit d'en être fière. C'est un causeur fort agréable, il captive toujours l'attention, et il a un bon goût qui se manifeste partout, même lorsqu'il traite des objets des plus délicats.

Mais il sera plus juste de lui donner la parole, en ne nous attachant pourtant pas autant aux mots qu'aux faits de l'époque de l'auteur.

C'est sur la vaste étendue de l'ancien Pérou, dit-il, dans la Bolivie actuelle, entourée du Pérou, de Quito et de Massogrosso, dans les immenses pampas qui s'étendent sur les bords du Mamore, et dans les forêts qui coupent où bordent ces pampas qu'habitent les *Moxos*. La chaleur y est aussi grande que dans le Sahara; la chair d'un animal tué le matin se gâte, dans la plupart des cas, jusqu'à midi; à l'époque des basses eaux, les poissons y quittent en foule leur place ordinaire pour chercher des parages plus profonds, et s'ils n'en trouvent pas, ils périssent tous et infectent l'air. Aux mois de Juillet, d'Août et de Septembre les rayons du Soleil mettent les champs en flammes et le feu se propageant avec une rapidité épouvantable gagne même les forêts. Le vent du Nord y est rare; après le coucher du Soleil l'air devient entièrement calme, et il en résulte que les nuits y sont parfois plus insupportables que les jours. Il n'y a donc pas de quoi s'étonner, si les *Moxos* se baignent toujours comme des canards. D'autres fois, au contraire, la pluie y est si abondante qu'elle fait croître l'herbe dans des proportions gigantesques, et donne aux arbres un tel développement qu'on peut creuser des canots de deux mètres de longueur dans leurs branches collatérales. Les pluies torrentielles y changent le pays en une vaste mer, du sein de laquelle surgissent les endroits un peu plus élevés, semblables à des îlots dispersés.

30,000 Moxos ont embrassé le Christianisme au commencement du XVIII^{ième} siècle par le zèle du P. Marban. Leur langage comptait 22 dialectes très différents de celui des Péruviens. La taille des hommes est moyenne, celle des femmes est plus petite. La couleur de leur peau est d'un brun foncé. Ils sont d'ailleurs bien faits, d'une conformation de corps sans aucune défectuosité. Les enfants, laissés sans maillot, sont nourris par leurs mères jusqu'à l'âge de 5 à 6 ans, aussi celles-ci ne peuvent-elles pas croire qu'un enfant d'un an puisse commencer à marcher. Les hommes sont pour la plupart sveltes, tandis que les femmes grasses sont l'idéal de la beauté. Ils se steignent le corps, ou pour mieux dire ils s'enduisent de deux couleurs. Leurs dents sont très bien rangées et d'une blancheur éclatante. Ils ont le front large, les yeux d'une forme presque ronde, les sourcils faibles, puisqu'ils ont la coutume de se les arracher ainsi que la barbe. Leur nez, presque comme chez les singes, est aplati, et la tribu des Triboïtes prétend augmenter la beauté mâle par l'aplatissement du crâne des petits garçons. — Une partie du peuple est nomade; la partie sédentaire se construit des chaumières rondes d'un diamètre de 4 à 5 mètres, très basses, et avec une petite porte par laquelle on ne peut passer qu'à quatre pattes. Ces chaumières renferment parfois des familles de douze membres. Leur vêtement ne consiste que dans une sorte de longue chemise, préparée des filaments de l'arbre nommé *Escomocosa*. Ils se nourrissent de la chair du chien, de poulets, mais ils préfèrent les perroquets dont les plumes leur servent à s'orner non seulement la tête, mais aussi le poignet et le coude-pied. Les hommes peuvent avoir autant de femmes qu'il leur plaît; les premiers ne s'occupent que de la pêche et de la chasse, tandis que les dernières font le ménage. La tribu des *Bours* est plus civilisée et s'habille plus convenablement.

La femme de leur *arama* (chef de tribu) est toujours la fille d'un autre *arama*. C'est son fils qui est l'héritier du pouvoir, ou du moins qui a la primauté. Le mariage se fait avec de nombreuses cérémonies, et il est pourtant fort incertain, car si une autre femme vient à plaire à l'*arama*, ou si celle qu'il a épousée si solennellement n'est pas assez habile dans l'art culinaire, il peut tout simplement la chasser.

L'intelligence de ces peuples est très restreinte. Ils ne peuvent compter que jusqu'à six. Le christianisme leur est très difficile à comprendre, tandis que c'est avec un attachement tenace qu'ils parlent de leur paganisme. Ils ne se soucient guère de Dieu ou de

l'origine des choses. Deux de leurs tribus semblaient croire à la métempsycose. En général ils croient qu'après la mort, les bons n'auront autre chose à faire qu'à boire et à courtiser les belles femmes; les méchants, par contre, seront changés en jaguars, en cochons, etc. C'est sans doute en vertu de cette croyance qu'ils ont l'habitude de déposer un arc, des flèches, un peu de maïs et de boisson, sur les tombeaux des morts. Les membres de la famille ont peu d'amour et peu d'affection les uns pour les autres. Leur naturel est gai, ils sont toujours disposés à rire, et pourtant la vie n'a aucune valeur à leurs yeux. Ils aiment à errer, sans travail, dans les champs et dans les forêts; ils préfèrent même souffrir de la faim plutôt que de se fatiguer pour se procurer quelques vivres.

La superstition et la sorcellerie sont très répandues parmi eux. Leurs sorciers sont les plus grands coquins du monde.

Le nom d'*arama* est appliqué par eux à tout ce dont ils ont peur et ils ont donné au tigre américain, au jaguar, le nom d'*arama-maco* car c'est l'animal qu'ils redoutent le plus. L'arc-en-ciel est aussi considéré par eux comme une arama femelle, femme du Soleil, chargée de rafraîchir, par des pluies bienfaisantes, les terres brûlées par son mari. Elle est en même temps la protectrice des forêts, et, pendant tout le temps que dure son apparition, il est défendu d'abattre des arbres pour en construire des canots, car ces canots ne pourraient manquer d'être submergés. Notre missionnaire eut bien de la peine à les convaincre du contraire. Il réussit aussi, mais non sans difficulté, à vaincre la répugnance qu'ils éprouvaient à naviguer sur le lac Orignere, dans lequel, disaient-ils, un énorme poisson, le Yono, également un arama, menaçait de dévorer tous les navigateurs. Ils croient que les maladies viennent d'un *ascane*, âme mystique qui s'est emparée du malade et qui seule peut lui rendre la santé. Là encore, le sorcier joue son rôle et abuse de la crédulité de ces pauvres gens pour en tirer un bon profit.

Les *Moxos* convertis se distinguent par une intelligence et une habileté qui égalent celles des Européens. Ils imitent admirablement les objets d'art; ils savent, d'après des modèles, fondre de bons canons; ils excellent dans l'industrie textile; ils apprennent très vite le maniement des instruments de musique européens, etc. Mais leur manière de préparer leurs mets et leurs boissons est fort dégoûtante. Ils mangent avec prédilection les oeufs gâtés des caïmans, des poulets et des autruches: la queue du caïman cuite tout entière dans le feu est pour eux un dessert exquis; le singe rôti, un plat de four-

mis, le poisson non nettoyé, cru ou demi-cuit, sont l'orgueil de leur table.

Leur principale boisson est le *tchitcha* ou *eronétikó*, qu'ils préparent de la manière suivante. Ils font tremper du maïs dans de l'eau froide, le rôissent très faiblement, puis le distribuent dans plusieurs pots. Alors une foule de femmes, réunies pour la circonstance, forment de petits groupes autour des pots, prennent une poignée de maïs rôti, le mettent dans leur bouche, le mâchent jusqu'à ce qu'il soit bien moulu et le jettent, rarement avec la main, dans le pot. Ce procédé se réitère encore la nuit. Alors on verse de l'eau sur la bouillie obtenue de cette manière et on la fait cuire durant 24 heures. Pendant ce temps, une seule femme reste auprès du grand pot pour en agiter de temps en temps le contenu que l'on verse ensuite dans une grande cruche d'argile; et si le lendemain, on y aperçoit, sur la surface, une huile jaune, on l'annonce à toute la commune; les hommes accourent en foule, et s'ils trouvent la préparation réussie ils félicitent la cuisinière en chef et se mettent à puiser avec des écorces de courge, le nectar céleste qu'ils boivent avec délices. Une fille, qui sait bien l'art de préparer le meilleur tchitcha, peut compter sur beaucoup d'adorateurs, surtout si avec cela, elle sait aussi bien peigner et graisser ses cheveux, se peindre le visage, moudre le maïs et coudre tant bien que mal; mais il faut aussi qu'elle soit bien grassouillette. La jeune femme n'a pas de dot, et le sentiment de l'amour est indifférent entre les mariés. S'il y a beaucoup d'enfants, les parents les confient au prêtre qui se charge de leur entretien. Les hommes de la tribu des tchirigouan-moxos ont la coutume ridicule de remplacer, dans son lit, la femme accouchée, et de gémir, au lieu d'elle, pendant une quinzaine de jours tandis que celle-ci vaque aux soins de ménage. Cette preuve de patience les caractérise aussi dans leurs relations hostiles. L'homme qui a été offensé par quelqu'un, attend l'occasion de la première fête pour provoquer flegmatiquement son adversaire; ils se prenant corps à corps, ils s'arrachent les cheveux, les oreilles etc. jusqu'à ce qu'un des deux lutteurs tombe par terre; alors le duel est fini et ils reprennent tout tranquillement les libations interrompues. Mais de ce que les duels ont lieu les jours de fêtes, il ne faut pas conclure qu'il n'y a pas d'amusements ces jours-là; au contraire c'est alors que se tiennent les bals, les grands repas, les courses, etc. A l'approche des fêtes, chacun cherche à gagner les bonnes grâces du missionnaire pour obtenir de lui une pièce quelconque d'habit européen. Les femmes tiennent beau-

coup à leur toilette. Elles portent de longues chemises richement brodées et s'ornent le cou de perles en verre de Bohême ou de Venise. Après la messe les gens s'assemblent dans les habitations de leurs chefs, où le missionnaire envoie une certaine quantité de viande, proportionnée au nombre des convives. Les personnes de distinction se placent autour de la table, tandis que les autres se groupent sur la terre recouverte de joncs. Ils prennent les morceaux de viande avec leurs doigts et la sauce avec de petits coquillages. Les femmes y ajoutent, pour tous, des galettes de maïs qui jouent aussi un rôle important aux courses. Ils ont presque pour chaque fête chrétienne des coutumes qui semblent être des souvenirs de leur paganisme. Nous ne citerons, comme exemple, que celles de Pâques. Ils font alors, avec des pièces de chiffons et des herbes, une poupée qu'ils peignent de diverses couleurs, et à laquelle ils donnent le nom de Judas. Ils la lient à un poteau sur la place du hameau, la couvrent de morceaux de bois et placent auprès d'elle un garçon nègre, comme représentant du diable. Puis au son d'un tambour on convoque les habitants qui jettent des pierres sur Judas et finissent par le brûler sur le bûcher.

Leur principale danse est la danse du crocodile. Les hommes seuls y prennent part. Qu'il nous suffise de dire ici, qu'elle est précédée et accompagnée d'une musique que nous appellerions charivari, mais qu'ils trouvent, eux, superbe.

Voilà en quelques traits le contenu le plus populaire du livre de feu Eder. La valeur scientifique de ce livre consiste surtout dans la carte soigneusement dressée d'après des études autoptiques et approfondies, et dans la description des conditions physiques du pays, faite avec une exactitude, qui dans son essence, aujourd'hui même, est encore juste. Cet extrait n'avait d'autre but que celui d'attirer l'attention sur un de nos savants précurseurs de la science actuelle, sur un digne compatriote qui n'est oublié que parce qu'il a écrit dans une langue remplacée depuis longtemps par notre idiome maternel, ce qui n'est certes pas une raison pour nous empêcher de reconnaître sa valeur et son mérite.

Dr. Alex. Márki.

Bibliographie.

Le pays de Bihar. *Esquisses de voyage par Alex. K. Nagy.* II-ième édition, 1884. 271 pages. (Biharország. Úti rajzok, írta K. Nagy Sándor. II. kiad., 1884. etc.)

Ce joli volume nous offre une description pittoresque du Bihar, un des plus grands et des plus beaux comitats de la Hongrie. Le spirituel auteur a su très adroitement unir au bon choix des sujets qu'il a traités et à l'instruction que nous y puisons, dans bien des passages, l'art de bien dire et un noble zèle patriotique; aussi a-t-il fourni une lecture dont la valeur scientifique égale le mérite littéraire. Le comitat de Bihar est en tout cas l'un des territoires les plus intéressants. Ses contrées pittoresques, ses curiosités naturelles, ses richesses de toutes sortes frappent l'âme de l'observateur et enchantent l'ami de la nature. Nous ne citons, des 25 chapitres du livre, que les données suivantes: Le comitat de Bihar possède: des eaux minérales à Konyár, à Szalárd, à Tenke, à Kalugyer et à Biharfüred, — des eaux thermales à Káránd, à Nagy-Várad, à Robogány, à Lunkásprie (Toplicza), à Gyigyes et au Stina-lui-Argyil. On trouve en outre: du sel à Bogdán-Sóvár, du pétrole dans la vallée dite Czigányvölgy, de la houille à Fehérpatak, à Nagy-Bárd et à Lunkásprie; du marbre à Csarnóháza, à Dámos, à Nagybárd, à Robogány, à Kollest, à Kimp et à Kalugyer; du quartz hyalin dans la Feketeerdő, à Solyomkö, à Beél; de l'argent à Valesaca, du plomb dans la vallée dite Mélyvölgy, etc. Outre toutes les sortes des produits de l'agriculture, le comitat de Bihar fournit encore en grande quantité des noix, des châtaignes et surtout du vin (Csermály, Élésd, Érmellék). Les caves du comte François Zichy, à Diószeg, jouissent d'une telle renommée, qu'en 1871 on en a exporté 200 bouteilles, du vin de la première goutte (asszúbor) directement pour la table de l'empereur de la Chine. Les hautes montagnes recouvertes d'immenses forêts de sapin et de bois épais, retraits d'une multitude d'animaux, dominant immédiatement sur des plaines où les phénomènes fantastiques du mirage se confondent avec l'infini de l'horizon qui se perd dans un lointain vapoureux. Diverses voies ferrées le traversent dans plusieurs directions, et procurent au touriste l'avantage d'y faire des excursions intéressantes.

A magyarok hazája. (*La patrie hongroise.*) Par M^{me} Adam. Traduction hongroise autorisée. Budapest, 1885.

Ce livre conçu avec une sympathie digne d'un coeur féminin, écrit avec une plume splendide et d'après des impressions personnelles, est un des quelques livres qui tâchent de nous considérer sous un côté plus avantageux, contrairement à des écrivains plus proches de nous qui ne savent que dédaigner tout ce qui est de provenance hongroise. Mais une préoccupation favorable entraîne quelquefois M^{me} Adam à des peintures exagérées relativement à notre pays, à nos hommes et à nos institutions. *La Patrie hongroise* est plus une brochure politique qu'une description géographique, ce qui ne l'empêche pas d'avoir un vrai mérite, même à ce point de vue. C'est, avant tout, un bon indicateur pour ceux à qui elle est destinée, pour les Français qui trouvent tant de fausses communications sur nous dans les journaux. L'éminent auteur y donne des descriptions très frappantes, surtout de l'Alföld. Les

quelques erreurs que ce livre renferme, méritent d'autant plus notre indulgence, qu'elles sont de peu de gravité et qu'elles ne peuvent être attribuées qu'à une bonne intention et à des sentiments émanant d'un noble cœur.

Vocabulaire magyar-français etc. par le Général Parmentier.
Paris, 1883.

Un des problèmes les plus importants à résoudre sur le terrain des sciences géographiques est l'interprétation, l'orthographe et la prononciation exacte des noms géographiques. Ce travail, non moins important que le problème du premier méridien, est bien à l'ordre du jour à l'étranger. Notre littérature n'a pas manqué non plus de s'en occuper, bien que l'étranger n'en ait reçu que des informations fort défectueuses surtout à l'égard de la prononciation. M. le Général Parmentier ne s'est pas contenté de reproduire dans son Vocabulaire un certain nombre des principaux termes de géographie et de topographie, etc., mais il a essayé d'en signaler à la fois aussi la prononciation exacte ou, du moins, approximative. Nous ne saurions dire que les transcriptions françaises des sons hongrois sont entièrement satisfaisantes; cependant il faut reconnaître que l'auteur a fait tout son possible pour arriver à l'exactitude et a même ultérieurement corrigé à la plume les fautes d'impression. Il mérite sans doute de cordiales félicitations de notre part.*)

E. Hanusz.

La 5^{ième} livraison (V. Lieferung) du »**Physikalisch-statistischer Handatlas von Oesterreich-Ungarn**« vient de paraître, accompagnée d'un texte explicatif, dans lequel l'auteur, le Dr. Jos. Chavanne, fait des observations très intéressantes. Il dit, entre autres,

* Il est, en tout cas, très-satisfaisant pour nous de voir qu'un vaillant savant, comme M. le Général Parmentier, ait dirigé son attention sur notre idiome, entre tant d'autres, pour en introduire un nombre considérable de termes géographiques dans la nomenclature internationale. Nous lui reconnaissons volontiers un mérite incontestable. Ce serait cependant une politesse malentendue de n'en pas mentionner les erreurs et cela surtout par intérêt pour ce travail si admirablement consciencieux. On voit au premier coup d'oeil que les informations de M. le Général n'étaient pas assez exactes. Je veux passer sous silence l'affirmation fort risquée, que l'alphabet hongrois est composé de la façon la plus irrationnelle« (p. 6.), que l' »e = é ou ai. — é = é très aigu, se rapprochant de i« (p. 14.), etc.; je ne veux mentionner que quelques transcriptions absolument fausses, quelques interprétations inexactes et quelques formations de mots décidément repoussées aussi bien par nos grammaires que par l'usage non corrompu. En voilà des exemples :

A) (p. 6.) »coca (cochon) prononcez : *tsotsa*« au lieu de *kotsa*; (kocza = truie); »hely, pron. : *héliou* (en faisant *eu* très court, l'escamotant pour ainsi dire ou à peu près comme *heille*, *királiou* ou *kirail*«; »heille« et »kirail« se rapprochent le mieux de la prononciation magyare, etc.

B) (p. 11.) »Áruház, douane«. — »Áruház« = magasin, et »douane« = vám et vámház. — (p. 14.) »Duc, pigeonnier«. — Dúc = particulièrement : 1. croûton, 2. ganglion, 3. support; pigeonnier = galambdúc. — (p. 15.) »Est, soir; Occident, couchant«; est ne signifie que soir. — (p. 16.) »Gyula-Fehér-

que la partie méridionale de la monarchie austro-hongroise comprend un territoire qui marque la transition des pluies d'été du pays intérieur, de nature continentale, au caractère des pluies hivernales de la zone subtropicale de la Méditerranée. La partie septentrionale de cette zone touche aux points les plus méridionaux de la Monarchie, tandis que la zone des pluies d'automne domine toute la côte de l'Adriatique, s'avance dans les vallées de l'Adige et du Gail jusqu'à la ligne des Alpes Juliennes, et, comprenant aussi les vallées de la Száva et de la Dráva inférieure, se recourbe environ à l'embouchure de la Száva, vers le Sud, dans la péninsule des Balkans. Les pluies d'automne régnent d'une manière prépondérante dans le Sud de la Hongrie, dans toutes les contrées qui se trouvent vers le Sud-ouest de la ligne des villes de Zágráb, Eszék et Pécs. A partir de là vers le Nord, les pluies d'été dominent jusqu'aux frontières septentrionales de la Monarchie. Il y a aussi une transition relativement à la quantité des pluies, en comparant les eaux tombées en automne avec celles du printemps. Au Sud de la ligne désignant la zone moyenne des Alpes orientales (entre Marienberg et Sopron), la quantité des pluies d'automne dépasse de 10 à 35 pour cent, celle du printemps; tandis qu'au Nord de cette même ligne (dans la partie septentrionale de la vallée du Danube, sur le plateau de la Moravie et de la Bohême, sur la basse-terre sarmatique, sur les plaines, s'étendant plus vers le Nord, du Danube et de la Tisza) la quantité des pluies de printemps est en prépondérance, de sorte qu'elle atteigne un surplus de 21 pour cent dans la Bohême.

Pour faire mieux comprendre son Atlas, M. Chavanne, au moyen de tables établies selon le climat des contrées, et d'après les divisions de l'année, nous montre la quantité des pluies tombées en divers endroits. Nous y trouvons, en ce qui concerne la Hongrie, les

vár, capitale de la Transylvanie». La Transylvanie n'étant qu'une partie intégrante de la Hongrie, — comme p. e. la Normandie, ou la Provence par rapport à la France, — ne peut avoir d'autre capitale que Budapest. — ibidem : »Károly-Fehérvár« n'est autre chose que le faux nom, octroyé par l'absolutisme, de Gyula-Fehérvár. — (p. 22) »Helyőrség, lieu de garnison« au lieu de »garnison«. — (p. 32.) »les Hongrois donnent aussi ce nom (*peuple blanc*) aux Slovaques«. Jamais ! — (p. 35.) »Pocsék, pocséta, pocsolya = mare, borbier«. Pocsék = laid, sale, mais jamais = mare, borbier ! — ibidem : »Poshadék — eau stagnante, marais«. Jamais ! etc., etc.

C) (p. 13.) »... -da, -de suffixe exprimant le lieu, etc.« C'est en vérité un suffixe par abus qui ne s'applique que dans un style vulgaire ; ce n'est même qu'un suffixe douteux. — (p. 17.) »hegyfolyam« terme inconnu. On ne dit que *hegyi folyam*. — Ibidem : »sóforrás« au lieu de *sós forrás* — (p. 18.) »Földvéd« faux nom au lieu de *földvár*. — (p. 20.) »Hajójárás, eau navigable, etc.« Point du tout. Ce mot veut dire : la communication des navires, la navigation — Ibidem : »Hajózhatlan« au lieu de *hajózhatóatlan*. — (p. 23.) »Homp« ; mot inconnu. — Ibidem : »horhos, défilé«. Nullement. Horhos = talus qui est couvert de sillons, formés par les eaux de pluie, un talus raviné, etc. etc.

Ces quelques exemples peuvent suffisamment témoigner, que les informations de M. le Général Parmentier n'étaient pas toutes justes, et ne méritaient pas le soin qu'il a mis à les appliquer.

P. Király.

données de la quantité des eaux tombées, exprimées en millimètres
comme il suit :

Sur la côte de l'Adriatique :

	hiver	printemps	été	automne
Clissa.....	194	172	128	217
Curzola.....	273	181	103	373
Fiume.....	358	358	305	512
Gospic.....	402	404	270	559
Lesina.....	239	150	106	299
Raguza.....	510	389	192	532
Zára.....	197	166	135	263
Zengg.....	260	223	246	418

Sur le pays de collines croato-pannonien :

Czakova.....	109	148	196	124
Eszék.....	168	187	177	181
Felső-Lövő.....	85	146	309	162
Győr-Szent-Márton.....	126	150	159	164
Pécs.....	113	180	210	213
Renyava.....	134	141	229	166
Sopron.....	145	154	250	155
Szombathely.....	99	181	237	143
Zágráb.....	152	221	259	264

Dans les Kárpátes :

Árvaváralja.....	176	193	297	215
Besztercebánya ..	184	201	236	243
Brassó.....	103	189	305	164
Eperjes.....	83	144	283	133
Késmárk.....	82	136	156	103
Kolozsvár.....	78	129	195	102
Léva.....	126	130	173	142
Losoncz.....	113	107	138	119
Lőcse.....	101	146	267	125
Lugos.....	181	328	463	274
Medgyes.....	78	177	279	109
Nagy-Szeben.....	77	170	279	109
Nedánócz.....	137	144	172	145
Nyitra.....	107	133	168	130
Oravicza.....	186	268	378	193
Orsova.....	186	201	217	209
Poronin.....	132	244	381	180
Rozsnyó.....	98	155	240	160
Ruszkabánya.....	210	282	346	215
Segesvár.....	95	210	286	117
Selmecz.....	200	192	256	222
Szász-Besztercze...	117	188	251	142
Szász-Régen.....	103	183	222	129

Sur la partie de l'Alföld qui s'étend entre le Danube et la Tisza :

	hiver	printemps	été	automne
Arad	124	142	206	129
Budapest	104	134	158	131
Debreczen	120	148	226	131
Eger	70	132	176	117
Esztergom	95	121	174	144
Komárom	116	142	191	128
Magyar-Óvár	110	127	166	135
Nyiregyháza	118	138	209	141
Pozsony	132	139	166	138
Szeged	109	131	165	110

La représentation graphique ou topographique de l'étendue des orages et du nombre de jours de leur apparition est difficile à constater, par la seule cause qu'il n'y a relativement que très-peu de stations qui aient pu fournir des résultats d'observations faites depuis une assez longue série d'années; c'est pourquoi M. Chavanne lui-même n'appelle sa carte concernant la »Vertheilung der Tage mit Gewitter« (distribution des jours orageux) qu'un essai sur la représentation de l'étendue et la fréquence de la fonction météorologique.

Bien qu'il n'ait eu à sa disposition, comme base de ses calculs, qu'un nombre de stations très restreint, il n'a pas pris en considération les résultats d'observations d'au-dessous de 10 ans; et encore une grande partie des données applicables sont-elles assez élastiques, car il y a une grande différence entre l'orage qui a éclaté et celui qui ne fait que menacer; et cependant ces deux états sont signalés de la même manière. Les orages, étant portés par les courants d'air, sont plus fréquents dans la direction de Sud-ouest. Le plus grand nombre d'entre eux se produit à l'Ouest des montagnes, dans les contrées ondulées qui précèdent la plaine, comme aussi dans les vallées qui s'ouvrent du Sud-ouest au Nord-est; dans la direction perpendiculaire ils décroissent en proportion de l'élévation du terrain.

Dans le Royaume magyar le nombre des jours orageux a été constaté ainsi qu'il suit:

Sur les côtes de l'Adriatique:

Clissa	29	Fölső-Lövő	20
Fiume	30	Győr-Szent-Márton	14
Gospic	23	Keszthely	13
Lesina	20	Kisbér	14
Lissa	18	Körmend	17
Ragusa	24	Kőszeg	18
Zára	26	Nagy-Kanizsa	16
Zengg	28	Pápa	11
		Pécs	12

Dans le pays de collines croato-pannonien:

Bakonybél	16	Sopron	15
Balatonfüred	16	Zágráb	19

Dans les Kárpátes :

Árvaváralja.....	24
Besztercebánya.....	18
Brassó.....	22
Csik-Somlyó.....	24
Eperjes.....	16
Gyula-Fehérvár.....	27
Igló.....	21
Kassa.....	15
Késmárk.....	20
Kolozsvár.....	19
Léva.....	18
Lőcse.....	23
Medgyes.....	14
Nagy-Mihály.....	12
Nagy-Szeben.....	20
Nedánócz.....	22
Nyitra.....	16
Oravicza.....	15
Orsova.....	26
Privigye.....	15
Rozsnyó.....	16
Ruszkabánya.....	27

Segesvár.....	24
Selmecz.....	18
Szolyva.....	15
Trencsén.....	17
Ungvár.....	28

Dans l'Alföld entre le Danube et la Tisza :

Baja.....	10
Budapest.....	15
Debreczen.....	10
Eger.....	19
Kalocsa.....	22
Kecskemét.....	10
Komárom.....	15
Magyaróvár.....	12
Mezőhegyes.....	17
Nyíregyháza.....	14
Ó-Gyalla.....	10
Pancsova.....	20
Pozsony.....	14
Szeged.....	16
Temesvár.....	20
Ujvidék.....	17

Ces données prouvent suffisamment, que notre Alföld, située aux frontières de la zone des pluies d'été et de celle des pluies d'automne, a obtenu un climat dont la variabilité fait désespérer le météorologue qui veut prédire le temps. Le printemps n'y est qu'une lutte acharnée entre l'hiver et l'été, et l'été lui-même est des plus incertains. S'il y avait un hiver d'Europe méridionale, c'est à dire humide et tempéré et que l'été qui lui succède eût également le caractère d'Europe méridionale, c'est à dire fût sec et chaud : les fruits de notre agriculture ne courraient guère de danger, car le sol, imbibé par les humidités hivernales supporte bien la soif ; de même, si nous avons un hiver d'Europe centrale avec une quantité modérée de neige et d'un froid sec, et si l'été qui le suit a également le caractère de l'Europe centrale avec plus de pluies : nous n'avons rien à redouter. Mais si, après un hiver sec d'Europe centrale, il arrive un été régulier d'Europe méridionale : nous souffrons du manque d'humidité, comme en 1863, lorsque le lac Fertő s'est desséché, ou comme en 1865, lorsque, dans le lit du lac de Palics, on a improvisé un chemin carrossable. Quand, au contraire, à un hiver humide d'Europe méridionale succède un été humide d'Europe centrale : nos moissons versent, des eaux souterraines occupent les plaines, le blé germe dans l'épi, les fruits tombent en pourriture et la vendange est anéantie. C'était à peu près le cas en 1866, lorsqu'il fut impossible de moissonner, à la machine, les blés versés ; telles ont été les an-

nées, à partir de 1878 jusqu'à nos jours; années pendant lesquelles la baisse des eaux intérieures a donné tant de soucis à ceux qui étaient chargés de l'administration. *E. Hanusz.*

Faits divers.

I. *Expéditions.*

— L'expédition des M.M. Dr. D. *Kammal* et Dr. Ph. *Paulitschke* dans le pays de Çomali. — Les deux derniers voyages de l'abbé *Guyot*, missionnaire français, dans l'Afrique Orientale. — Les résultats de l'expédition hollandaise sur les bords du „*Willem-Barents*» — Les résultats de l'expédition de M. de *Brazza*, de Bordeaux aux pays du Congo. — Trois expéditions en même temps, explorant les pays qui s'étendent entre le lac Victoria et les côtes occidentales de l'Afrique. — L'expédition commerciale des Portugais et les pays du Congo. — L'expédition Greely.

II. *Miscellanée.*

Le nouveau chemin de fer de Budapest a Új-Szöny. — Le retour de l'Afrique orientale, de M. G. Revoil, membre correspondant de la Société hongroise de géographie. — L'heure universelle. — Mouata Yanvo, roi de Loanda, et les Européens. — Les pics dans l'Himalaya surpassant l'Everest. — Les travaux au canal de Panama. — Le retour de M. *Neill*, explorateur de l'Afrique du Sud. — Carte en relief du Japon. — La grotte bleue, en Dalmatie. — Les excursions d'étude des ouvriers belges, arrangées par M. E. *Gilon* éditeur à Verviers. — Fou-Tcheou et son commerce. — Le congrès de la République Argentine et les immigrants. — Découverte de veines d'or dans l'Ecuador. — La colonie austro-hongroise en Afrique, coucne dans la rédaction du *Fremdenblatt*. — Le lac Baringo d'après l'affirmation de Mackay n'existe point. — Le mont le plus haut. — Les études du missionnaire Comber sur Stanley Pool. — Grande carte géologique de l'Egypte dressée par M. Schweinfurth. — L'intérieur du Groenland est-il débarrassé des glaces? — Le retour du lord Mayo de Mossamedes.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ARRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par **PAUL KIRÁLY** secrétaire de la Société.

XII. Année.

Budapest, le 24 Novembre.

1884. 9. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

FERDINAND HOCHSTETTER

1829. — † 1884.

La science géographique vient de perdre une de ses célébrités; ce qui est d'autant plus triste pour nous, que notre Société aussi a dû effacer, de la série de ses membres honoraires, un nom bien estimé de tous.

Le savant dont nous déplorons la perte est **Ferdinand Hochstetter**, ancien président de la Société Viennoise de Géographie, et l'un des membres les plus distingués de l'expédition de la *Novara*.

Ferd. Hochstetter est né le 30 avril, 1829, à Esslingen, ville du Wurtemberg, où son père, Chr. Ferd. Hochstetter, était pasteur de l'église protestante et est mort en 1860, à l'âge de 73 ans, après avoir eu le bonheur d'embrasser encore une fois son fils, revenu de l'expédition de la *Novara*.

Ferd. Hochstetter, étant encore dans la maison paternelle, s'est porté, par vocation, vers l'étude des sciences naturelles. Son père lui-même était un botaniste remarquable et, en outre, président d'une Société qui s'était formée dans le but d'envoyer des voyageurs en Suède, en Norvège, aux îles Açores et aux Canaries, en Asie et en Afrique pour y faire des collections d'objets d'histoire naturelle.

Le jeune Hochstetter a fait son examen d'État de la théologie à l'université de Tubingue en 1851, où il a été reçu docteur en philosophie après une savante dissertation crystallographique sur le kalkspath en 1852. Puis il partit pour l'étranger et arriva, au printemps de la même année, à Vienne où il a trouvé sa seconde ville

natale. Il se faisait alors, à Vienne, en faveur des sciences naturelles, un vif mouvement, ayant pour centre M. Haidinger qui justement à cette époque avait réussi, après une agitation de longue durée à créer l'Institut de géologie d'État, que ne tarda pas à suivre (en 1856) la fondation de la Société Viennoise de Géographie.

En 1853 Haidinger proposa à Hochstetter de prendre part aux travaux de géologie qui devaient alors être entrepris sur le territoire de la monarchie. Celui-ci accepta la proposition et commença, dans le courant de la même année, le lever géologique de la Forêt de Bohême. Par suite de ce travail il fut nommé, en 1854, aide-géologue, et deux ans plus tard géologue en chef de l'Institut de géologie d'État. C'est en cette qualité qu'il a travaillé dans les contrées de Karlsbad, Marienbad, Bilin et Teplitz. C'est aussi alors qu'il a montré que ses capacités ne se bornaient pas à la géologie, mais qu'il était en même temps un parfait géographe qui sait fort bien, non seulement observer les conditions caractéristiques de la géographie, mais encore les décrire d'une manière fort attrayante.

En 1856 il devint professeur agrégé de pétrographie à l'université de Vienne; mais il n'y enseigna que peu de temps, parce qu'à la fin de la même année sa vie prit une autre direction. Ce fut alors qu'à l'initiative de l'archiduc Maximilien, l'idée de l'expédition *Novara* fut conçue. L'archiduc ayant demandé à l'Académie Viennoise scientifique de lui proposer deux naturalistes, l'un des proposés de l'Académie fut Hochstetter qui devait fonctionner comme physicien et géologue. Les résultats ont justifié qu'il y a dignement rempli sa place, car il s'est assuré des mérites impérissables dans les succès scientifiques de l'expédition.

L'élaboration des données scientifiques collectionnées par cette expédition ne fut terminée qu'en 1877; la somme des résultats en est déposée dans une grandiose oeuvre de voyage, dont l'exécution est due en très-grande partie à Hochstetter.

En 1860 il fut nommé professeur à l'école polytechnique de Vienne, où il occupa la chaire de minéralogie et de géologie; en 1874 il devint recteur de la même haute-école. Tout en s'adonnant à son emploi de professeur, il n'a cependant point cessé de faire des voyages scientifiques, ni de s'occuper de travaux littéraires. Cette dernière branche de son activité s'est portée sur trois directions, notamment: la géologie, la géographie et l'anthropologie, pour lesquelles les distinctions et des récompenses honorifiques n'ont pas manqué de lui arriver de toutes parts.

La Société Viennoise de Géographie l'élut, en 1862, vice-président et en 1866, président. En cette qualité il dirigea la Société durant 15 années consécutives. Il était membre honoraire de non moins de 15 Sociétés de géographie. La Société Hongroise de Géographie lui a donné ce titre dès qu'elle a été organisée.

En 1872 Sa Majesté le roi le nomma professeur des sciences naturelles du jeune héritier du trône et c'est sans doute sur le compte de son activité qu'il faut inscrire le vif intérêt que ce prince témoigne pour les sciences naturelles.

En 1876 il fut nommé, tout en conservant son emploi de professeur, intendant du nouveau musée d'histoire naturelle de la cour, dont l'arrangement est dû entièrement à lui. Plus tard il est aussi devenu directeur du cabinet minéralogique de la cour.

Mais je ne peux pas entrer aujourd'hui dans tous les détails de son utile activité. Je n'ai voulu que rendre à ce savant distingué les hommages de reconnaissance dus aux rares mérites qu'il s'est acquis sur le terrain de la géographie.

Le numéro 8 des *Mittheilungen*, publiés par la Société Viennoise de Géographie, est entièrement consacré à la mémoire de Hochstetter, et contient non seulement sa biographie détaillée et l'appréciation de son activité scientifique, mais encore la liste, remplissant 10 pages, de ses travaux.

Au mois de mars de l'année courante, une plaie survenue à l'un de ses orteils et à laquelle il n'attacha aucune importance le força de se mettre au lit.

Le mal se prolongea durant des mois; cependant tout le monde comptait que le malade guérirait et que, avant l'automne, il reprendrait son travail assidu. Mais vers le milieu du mois de juillet le mal s'aggrava tout à coup et le 18 du même mois, il mourut après une courte agonie.

Son nom vivra dans ses oeuvres, et sa mémoire dans les coeurs de tous ceux qui l'ont vénéré!

Antoine Berecz.

Du passé de la géographie magyare.

Étienne Horvát, célèbre professeur et historien de la première moitié de ce siècle, avait assez de raisons pour se plaindre, dans la revue intitulée: »Tudományos Gyűjtemény« (Collection scientifique) en 1836, de ce que la Hongrie était une *terra incognita*, qui ne possédait guère de description géographique convenable. La première partie de cette plainte est heureusement surannée depuis longtemps; la dernière partie, au contraire, n'est, même aujourd'hui, satisfaite que d'une manière relative. Nous pouvons citer, il est vrai, un grand nombre de publications sur ce sujet; entre autres et par dessus tout, les excellentes oeuvres de M. Jean Hunfalvy: *La Hongrie et la Transylvanie en images originales*, — *Les conditions physiques de la Hongrie* ainsi que l'éminente *Ethnographie de la Hongrie*, par M. Paul Hunfalvy, etc.; mais il nous semble que ce serait la réunion des matières des oeuvres de ce genre qui aurait plein droit d'être nommée »la description convenable« de notre patrie. Aussi est-ce avec une vive impatience que nous attendons la réalisation de la promesse de M. Jean Hunfalvy qui, dans le I^{er} volume de sa grande *Géographie Universelle*, a annoncé le projet d'une telle oeuvre.

Et cependant le passé de la littérature hongroise concernant la géographie est assez important pour être digne de la considération la plus sérieuse et de la fierté nationale. Certes, les écrivains n'ont pas fait défaut depuis trois siècles; mais leurs travaux manquaient d'un public qui aidât matériellement à les éditer. »Si l'oeuvre monumentale du vaillant Mathias Bél (1684 - 1749) — disait le même E. Horvát — avait pu paraître entièrement, notre patrie aurait en une géographie aussi étendue et aussi excellente que le quel que ce soit des pays les plus avancés de l'Europe.« La langue de cette oeuvre, et d'une multitude d'autres de moins de valeur, est latine; ce qui s'explique par la circonstance que cette langue a dominé chez nous, surtout durant le 18^{ième} siècle, jusqu'au commencement du siècle actuel, dans la législation, dans la juridiction, dans l'administration, et même dans la science; ce qui n'empêche pas qu'il y ait toujours eu des savants qui, sans compter les poètes, les orateurs et les écrivains religieux, se servaient de la langue magyare.

La première oeuvre géographique, que nous connaissons, est le travail d'André Valkai sous le titre de: »*Chronique dans laquelle*

est décrit le très-grand empire du Prister Johannis, c'est-à-dire du prêtre-empereur Jean; empire qu'il possède dans les Indes sur une vaste étendue de terre. Kolozsvár, 1573." C'est par un heureux hasard que la Société hongroise de Géographie en inaugurant son *Bulletin* en 1873, a célébré, sans le savoir, l'accomplissement du troisième siècle de l'existence de la littérature hongroise de géographie.

A cela succède l'enfancement de la littérature des voyages. Elle débute par l'oeuvre inédite de Jean Rimai d'Alsó-Sztrégo, qui y donne la *Description de sa légation en Turquie* de 1608 à 1609. Une autre oeuvre du même genre la suit bientôt: l'*Europica varietas* dont le titre complet est: „*Briève description des diverses choses vues et ouïes par Martin Csombor de Szepesi, durant ses pénibles voyages à travers la Pologne, le pays de Masour, la Prusse, le Danemark, la Frise, la Hollande, la Zélande, l'Angleterre, la Gaule, l'Allemagne et la Bohème et également à travers les mers prussienne, proméranienne, suédoise, norvégienne, frisonne, zélandaise et britannique. Kassa, 1620.*“ (404 pages).

Au genre monographique appartient le livre de Jérémie Scholtz: „*Description explicative de la température, de l'action et de la force thérapeutique de l'établissement de bains de Balf, situé dans le pays de Sopron. Csepreg, 1631.*“

Du XVIII^{ème} siècle, nous citerons: L'étude sur l'exploitation des mines de la Transylvanie, écrite par Kölesséri en 1717. La »*Géographie Magyar*« d'Étienne Pap de Vecse, traitant du monde entier, excepté de la Hongrie et de l'Australie, dont l'auteur ne savait encore rien. La première édition de ce livre est de 1741. Peu après en 1749, a paru le travail d'un auteur anonyme sous le titre: »*Premiers éléments de la science géographique. Hála (Halle).*«

En 1750 Jean Lázár de Gyalakut qui, outre sa langue maternelle, savait bien l'allemand, le slave, l'italien, le français, l'anglais, le grec, le turc, l'hébreu et le perse et avait fait dans sa jeunesse beaucoup de voyages, publia un livre sous ce titre: »*Compendium de géographie pour les enfants. Szeben.*«

Jean Csatári a donné la »*Description géographique, historique et politique de la Hongrie. 1757.*«

Dans la même année a paru, de la plume du jésuite Paul Bertalanfi »*La double connaissance de ce monde*« en un gros volume.

Ladislas Baranyai ou Baranyi de Várad a écrit une »*Géographie magyar*« qui a paru d'abord à Halle en 1759 et puis à Pest en 1796.

Étienne Pap de Szatmár a fourni la *»Description de la Hongrie en vers«* dont la 3^{ième} édition a paru à Nagy-Károly en 1763.

Étienne Losonczy a publié en 1771 *»Le petit miroir de la Hongrie, c'est-à-dire, la somme des connaissances concernant la terre et l'état politique de la Hongrie, pour le plus grand avantage des écoliers.* Avec un supplément de la *»Somme de l'histoire sainte«* et une carte de la Hongrie. Pozsony. La 2^{ième} édition a été complétée par la description de la Transylvanie et a paru également à Pozsony en 1777. Les écoles protestantes s'en sont servies près d'un siècle, de sorte que le livre compte à peu près 100 éditions.

François Kazinczy, le réformateur de la littérature hongroise a écrit, lorsqu'il n'était encore qu'étudiant, la *»Description de l'état géographique de la Hongrie. Kassa, 1775.«*

A la même époque, a trouvé son traducteur *»Robinson le cadet, qui a été écrit pour amuser les enfants et traduit par Joseph Gelei. Pozsony, 1787.«*

Samuel Decsi a fourni le livre *»Osmanographie«* en trois volumes et avec deux cartes, Bécs (Vienne) 1789 - 1789, deuxième édition 1789—1790. Cette importante oeuvre fut admirée surtout à cause de son excellente partie statistique.

Le comte Aloys Batthyány, jésuite, a donné la *»Brève connaissance de la Hongrie et de la Transylvanie, présentant l'état séculier et ecclésiastique des deux pays. 1791.*

Léon Szaitz a publié la *»Brève connaissance de la Hongrie et de la Transylvanie«* à Pest, 1791.

Étienne Sándor de Sztavnicza a écrit une robinsoniade sous le titre: *»Les aventures d'André Jelki, d'un magyar de naissance. Győr, 1791.*

De Ladislas Németh nous avons la *»Brève description des pays les plus remarquables de l'Europe.«* Sopron, 1795. C'est le premier représentant d'une statistique universelle.

Le médecin Joseph Babocsay a écrit sur les thermes de Keszthely sous le titre: *»Heureux comitat de Zala! Vos eaux thermales de Keszthely vous donnent bien le mérite d'être ainsi nommé par celui qui a écrit ces pages à votre gloire.«* Sopron, 1795.

Joseph Éder a publié le livre: *»Prémices de la connaissance de la Transylvanie avec la liste des communes de ce pays. Kolozsvár, 1796.* Dans la même année a paru, de la plume de George Szaller: le *»Compendium de la géographie de la Hongrie.«* Avec une carte. Pozsony, 1796.

D'une valeur particulière est le livre que le comte Dominique Teleky, a publié sous le titre: »*Description de quelques voyages faits dans la patrie, avec quelques données sur la Slavonie et la Croatie.*« Bécs, 1796.

André Vályi a rédigé avec une admirable assiduité un Dictionnaire géographique de la Hongrie sous le titre: »*Description de la Hongrie.*« Buda, 1796 - 1799, en trois volumes. C'est ce travail qui a inauguré la connaissance détaillée de la patrie.

Joseph Kis a donné la »*Description géographique, historique et physique du lac Fertő.* 1797.«

André Kászonyi a publié son journal de voyage en langues latine et magyare. Le titre de ce dernier est: »*Voyage de la Hongrie à Venise. Pest et Pozsony,* 1797.«

Jean Szombathy a traduit et en partie augmenté l'»*Orbis pictus*« (latin) de J. A. Comenius, paru à Pozsony, 1797. Le même auteur a laissé en manuscrit la »Géographie de l'Asie, l'Afrique et le Sud des Indes.«

David Veres de Szendrő a écrit un manuel sous le titre: »*Itinéraire à la connaissance des objets et de la méthode de la statistique.* Bécs, 1797.«

Au dernier siècle appartient encore la »*Description de la ville de Jászberény*« par François Molnár, mais le lieu et l'année de son édition ne se retrouve pas dans les bibliographies qui sont à la disposition de l'auteur de cet article.

La cartographie hongroise remonte au XVI^{ème} siècle. Aux oeuvres géographiques sont souvent ajoutées des cartes qui représentant des terres plus ou moins grandes, et dont la valeur ne consiste en grande partie, que dans leur ancienneté. Mais les produits de notre cartographie du commencement du siècle actuel se distinguent déjà par une netteté et par une exactitude qui les élèvent au même niveau que ceux de l'étranger.

Dominique Görög a, par exemple, commencé l'édition d'une collection de cartes contenant 62 planches et une nomenclature, sous le titre: »*Atlas magyar, c'est-à-dire, planches générales et spéciales des comitats et districts libres de la Hongrie, de la Croatie, de la Slavonie et des Confins militaires.* Bécs. 1802—1811. Cette édition a été continuée par Kerekes, et terminée par Joseph Márton.

Deux ans plus tard a paru le »*Nouvel atlas scolaire. 12 planches.* Debreczen, 1804« par Ésaïe Budai.

On évite à dessein dans cet article d'emprunter le contenu

de »l'Esquisse du développement de la connaissance de notre patrie«, publié par Jean Hunfalvy dans l'introduction de son grand oeuvre, la »Description des conditions physiques de la Hongrie«, car l'auteur de cet article s'est proposé de compléter cette esquisse et non pas de la reproduire.

En considérant les données précédentes nous avons tout droit d'être satisfaits du passé de notre science géographique; nous y voyons même que nos savants s'occupaient de recherches géographiques, dans le temps où les porte-drapeaux de la science étrangère ne faisaient que tenter la solution de plusieurs des questions importantes de la géographie.

La doctrine de la chaleur intérieure de la Terre, par exemple, n'occupe que depuis peu de temps un chapitre particulier dans la géographie physique, parce que François Arago n'a commencé à en poser les fondements que depuis 1821; et cependant Jean-Baptiste Morin, en 1631, dans la préface de son oeuvre intitulée »*Astronomia restituta*. Paris, 1657«, fait la remarque, qu'on a observé dans les mines de la Hongrie, qu'à une profondeur de 152 mètres, il y a une couche de roche qui, en été, est plus froide et, en hiver, plus chaude que la température de l'air de la surface terrestre; qu'à de plus grandes profondeurs on trouve des couches plus chaudes encore, dont la température est parfaitement indépendante des variations des saisons de l'année. C'est un fait assez simple, mais qui suffit comme commencement, surtout quand nous aurons ajouté qu'un des mineurs hongrois, Schapelman, appuyant ses recherches sur cette observation, a publié, il y a 180 ans, une étude dans laquelle il démontre par des arguments aussi exacts que bien réfléchis, que la température s'élève, à mesure l'on pénètre plus profondément dans l'intérieur de la terre.

David Frölich au commencement du XVII^{ie} siècle a publié sa »*Medulla geographiae practicae*« dans laquelle il a traité aussi de l'état géognostique et des conditions atmosphériques du Mt. Haut-Tátra. Un critique allemand, O. Guericke, dans son jugement (»*Experimenta de vacuo spatio*.« Amst., 1672, Lib. v. Cap. VIII.) dit que »les observations de Frölich, faites dans les Kárpátes, semblent être fort importantes à l'égard de la détermination des hauteurs sensibles de l'air et des qualités de ces endroits.«

Un grand mérite revient à la famille Buchholtz, dont trois membres, le père et deux fils, ont étudié les mystères des Kárpátes. L'un des deux derniers, Jaques Buchholtz, a fait en 1746 le relief

du Tâtra pour lequel il a employé plusieurs milliers de minéraux. Les trois Buchholtz et Étienne Berzeviczy ont tant travaillé pour faire connaître ce pays de montagnes, que la plupart de leurs successeurs n'ont fait que les copier.

Samuel Ab-hortis (Augustini), médecin de la cour du roi Ferdinand II., s'est fait connaître surtout par la description qu'il a faite du baume Kárpátien.

Dans les années de 1839 à 1840 Paul Illés Edvi a fait une collection des biographies des savants hongrois qui ont vécu à l'étranger. Parmi eux nous lisons le nom d'Ignace Szentmártonyi, astronome royal à Lisbonne sous le règne du roi Jean V., d'où il a été envoyé au Brésil pour y délimiter les frontières entre les possessions espagnoles et portugaises. Comme il y a passé plusieurs années, il a navigué plus d'une fois sur le fleuve des Amazones et sur ses affluents pour les mesurer ainsi que leurs îles.

Lorsque le savant suédois, Celsius, a fait l'observation de la baisse du niveau de la mer bothnienne, le jésuite Max Hell, astronome et géographe hongrois, qui a passé quelque temps en Laponie à l'occasion du passage du Vénus, a ajouté à l'opinion de Celsius que la mer a aussi opéré un mouvement de retraite près de l'île norvégienne de Maasoe. L'autorité de ce même savant est prouvée aussi par le fait qu'il est cité en première ligne par les auteurs de la »General-Karte von Ungarn, 1:1,152,000« (1790) comme l'un des meilleurs guides dont ils se sont servis pour l'exécution de leur travail.

Gieseke, dont le père portait encore le nom hongrois de Kőszegi, a fait au commencement de ce siècle deux expéditions dans le Groënland. Les résultats de ces expéditions ont paru en allemand et en anglais.

Alexandre Csoma de Kőrös, que les étrangers ont nommé »de Coxas, de Kosroes, Korosi«, est un des plus remarquables voyageurs hongrois. Il a consacré sa vie entière à l'étude des pays de l'Himalaya et surtout du Thibet. Ses oeuvres sur les langues thibétiennes, plusieurs fois éditées par le gouvernement anglais, sont la clef la plus sûre encore aujourd'hui de la connaissance de ces langues. M. T. Duka, hongrois résidant à Londres, a dernièrement réussi à obtenir d'un vieux missionnaire anglais les manuscrits encore inédits de notre illustre compatriote et les a destinés à l'Académie hongroise scientifique.

L'autre célèbre voyageur hongrois, Ladislas Magyar. est moins

heureux; ses mérites n'ont pas été reconnus à l'étranger, bien que sans ses découvertes dans l'intérieur de l'Afrique, entre les parallèles 7—18 du Sud (de 1849 à 1857) maintes contrées nous seraient encore inconnues. La description de ses voyages a aussi paru en langue allemande, et néanmoins ni son nom, ni sa nationalité ne sont guère connus hors de nos frontières. C'est toujours un malheur de n'être qu'une petite nation resserrée entre de grands peuples, mais ce serait encore un plus grand malheur pour nous, si nous ne possédions aucun mérite acquis aux frais des dépenses nationales et d'un travail honorable pour payer notre tribut au trésor des sciences de l'humanité entière.

E. Hanusz.

Actes de la Société.

1. *Séance du Comité* de 9 Octobre, sous la présidence de M. Jean *Hunfalvy*, qui a prononcé, au début de la séance, une courte allocution, dans laquelle il a félicité les membres du Comité assemblés pour la première fois après les vacances, et a réclamé la continuation de leur zèle et de leur activité en faveur de la Société. — Après la lecture du procès-verbal M. le secrétaire général a fait son rapport relativement au dernier congrès des géographes allemands, tenu à Munich, auquel il a assisté en qualité de délégué de la Société et du Ministre de l'Instruction publique. — La commission chargée des préparatifs de la participation de la Société à l'Exposition nationale en 1885, annonce que la liste des oeuvres géographiques et des cartes, ayant rapport à la Hongrie, va être terminée. Cette liste bibliographique remonte aux temps les plus reculés et fera un plus gros volume qu'on ne l'avait espéré. — Relativement aux séances de lecture, le premier jour seulement a pu être fixé, car la salle des conférences de l'Académie est occupée, durant le mois de novembre, par la délégation autrichienne, cette première conférence aura lieu le 23. octobre, et M. Maur. Déchy, membre du comité, y parlera de son dernier voyage dans le Caucase. — M. le secrétaire gén. annonce que le gouvernement des États-Unis, par la voie du ministère royal de Hongrie, a fait un envoi de livres à la Société. Le secrétaire est chargé de lui en exprimer la reconnaissance de la Société. — Le secrétaire gén. rend compte de l'état du trésor de la Société. Approuvé. — A la fin de la séance, plusieurs nouveaux membres ont été proposés, et admis tous à l'unanimité.

2. *Séance de conférence* le 23. octobre sous la présidence de M. J. Hunfalvy. M. M. Déchy étant empêché de faire la conférence annoncée, fait demander qu'elle soit remise à une autre séance. — M. Antoine Berecz, secrétaire général donne lecture de la nécrologie du savant Dr. Ferdinand Hochstetter, membre honoraire de la Société lequel est décédé dernièrement. Cette nécrologie est reproduite dans ce même numéro. La Société a inséré dans son procès-verbal l'expression de sa condoléance de cette perte. — M. Aladár György a fait une conférence traitant de *La colonisation allemande en Afrique*, et M. A. Berecz a raconté les aventures et la triste histoire de *l'expédition arctique de Greeley*. Les auditeurs ont donné plusieurs fois des signes de leur satisfaction.

Liste des livres et des cartes reçus par la Société.

Bibliographie.

Karl Eugen von Ujfalvy: Aus dem westlichen Himalaja. Erlebnisse und Forschungen. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884.

Notre éminent compatriote qui a passé sa jeunesse loin de son pays natal, et a acquis, à l'étranger et à l'aide de subventions étrangères, une foule de connaissances qu'il a su mettre à profit, vient de causer un nouveau plaisir à ses amis, par la publication d'un des derniers résultats de son incessante activité.

La passion de voyager est, de nos jours, fort répandue, même au sein du grand public. Mais les voyages scientifiques deviennent si nombreux, et embrassent des recherches si variées, qu'il est bien difficile de leur prêter à tous une égale attention, et qu'il faut se borner à la connaissance des plus célèbres et des plus importants.

Entre les voyageurs qui, dans les dernières dix années, ont étudié les diverses contrées de l'Asie, deux hommes se sont distingués particulièrement: M. Przevalsky et M. Ujfalvy, qui y ont fait jusqu'à présent trois grands voyages. Il ne sera sans doute pas sans intérêt d'essayer d'établir, en passant, une comparaison entre ces voyageurs, ou plutôt entre les résultats de leurs voyages.

Przevalsky a parcouru les pays de la Chine qu'on pourrait nommer, en général, les contrées Thibétaines. Son voyage s'est fait en grande partie dans des territoires qui n'avaient encore été visités par aucun Européen et dans lesquels les communications sont les plus

défectueuses qu'on puisse s'imaginer, ou n'existent point. Les résultats de ce voyage sont, par conséquent, presque exclusivement de nature géographique et d'histoire naturelle. C'était, en un mot, un voyage de découverte, duquel on ne peut pas demander des observations détaillées.

Ujfalvy a visité deux fois un autre grand empire du continent asiatique, notamment les parties de l'Asie russe qui touchent justement aux mêmes pays de la Chine où Przevalsky a voyagé; tandis que le troisième voyage d'Ujfalvy s'est fait dans les principautés à l'Est de l'Himalaya qui touchent au Sud-ouest de la Chine. Les territoires parcourus par ces deux voyageurs sont donc dans le voisinage les uns des autres, et leurs voyages se complètent, en quelque sorte, les uns les autres. Mais Ujfalvy n'a pas fait un voyage de découverte; et ce voyage, subventionné par le gouvernement français, avait un but déterminé, celui d'étendre les connaissances anthropologiques. La géographie n'est donc pour lui que d'une importance secondaire. C'est en quoi les travaux de ces deux savants diffèrent.

Le livre en question traite du dernier de ses voyages, qu'il a commencé au mois d'avril de 1881, accompagné de sa courageuse femme. Le premier lieu de leur séjour a été Simla, qu'ils n'ont quitté que le 10 juin pour aller à Koumarjin sur les Satleds, l'un des cinq fleuves du Pendjab, y étudier les indigènes, nommés Koulous, peuplade insignifiante dont la coutume de polyandrie a fourni un chapitre fort intéressant dans le livre de M. Ujfalvy.

De Sultanpour, capitale des Koulous, ils partirent pour la principauté de Moundi, et de là, après une route pleine de difficultés, arrivèrent dans la principauté de Tchamba, dont la capitale porte le même nom, où ils furent accueillis par le gouverneur du jeune prince, en même temps généralissime de l'armée. Après avoir eu l'avantage de faire la connaissance du jeune prince régnant lui-même, ils continuèrent leur voyage à travers le col de Padon et se dirigèrent vers les États du maharadja de Cachemir, qui les fit accueillir aux frontières par un employé de la cour. M. Ujfalvy n'a pas manqué de tirer profit de cette politesse pour faciliter son trajet à travers ces contrées montagneuses.

35 jours après leur départ de Simla, ils arrivèrent à Srinagar, capitale du Cachemire, située sur le fleuve Djehoune, à une hauteur absolue de 1495 mètres et comptant 132,681 habitants. Les parties anciennes de la ville sont tombées en ruine. M. Ujfalvy a compté lui-même 19 temples hindous en caducité. Les voyageurs furent reçus par

le Maharadja qui se prononça très favorablement pour l'anthropologie et offrit tous ses sujets à l'étude de M. Ujfalvy.

Le 10 août l'auteur quitta Srinagar, pour continuer son voyage vers les stations Baltistaou, Bantipour et Tragbal, sur un col de montagne du même nom, etc. Puis ils atteignirent le plateau de Deosaï, d'une hauteur de 12,500 à 13,00 prieds. C'est là que M. Ujfalvy a découvert la fourmi à la recherche de l'or, citée par Hérodote, fourmi qui n'est autre chose que la marmotte de ce plateau, laquelle porte, en sanskrit, le nom de fourmi. De là ils traversèrent le col de Bourdjila (15,500 pieds) qui offre une vue magnifique, d'une part sur le fleuve Indus, et d'autre part sur les cîmes gigantesques du Guchebroume (26,876 p.) et du Dapsang (28,263 p.) Après leur descente de ce col ils arrivèrent en peu de temps à Iskardo, chef-lieu de Baltistan, d'où ils se dirigèrent vers le col Moustagh; mais ils ne purent en effectuer l'ascension à cause du manque d'hommes, d'animaux et de provisions. Ils furent donc contraints de retourner sur leurs pas, et en passant par la vallée de l'Indus, du Souron, ainsi que par les villes de Goupikar, de Delhi et d'Agra ils se retrouvèrent heureusement à Bombay, puis, après neuf mois de fatigues, en Europe.

M. Ujfalvy n'a pas, cette fois, réussi à s'avancer jusqu'aux sources du fleuve Oxus, but véritable de son voyage; les résultats de ses études sous le rapport de l'anthropologie et de l'histoire de la civilisation sont cependant assez précieux pour qu'il en soit satisfait. Surtout ses données anthropologiques sont d'autant plus importantes, qu'elles reposent sur des observations personnelles et sur des mesures prises très-exactement par lui-même. Ces données mettent dans un nouveau jour principalement les peuplades Baltis, Dardous, Galtchas, Jagnaoubs, Kafirs ou Chiaposés, les Cachemiriens et les Ladaks. — Le livre de M. Ujfalvy est, à cet égard, une véritable source d'instruction.

Le style du livre est très-attractif. Le récit en est heureusement relevé par des épisodes caractérisant les employés anglais et les employés russes, ainsi que l'administration des pays asiatiques. Il est curieux de lire, parmi tous ces épisodes, l'opinion des savants russes qui dans leur ridicule prévention, nient que M. Vámbéry ait jamais visité Khokand et Samarkand, et que les peuples de l'Asie centrale conservent la conscience plus ou moins claire de leur parenté avec les Magyars de l'Europe.

Le livre de M. Ujfalvy a, sans aucun doute, enrichi la littérature des voyages scientifiques.

L. Tömösváry.

Fleuves de l'Afrique par *Joseph Chavanne*. Avec une carte hydrographique de l'Afrique. Vienne, Budapest, Leipzig. Librairie de A. Hartleben. 1883. Prix fl. 2.20 = 4 frs 26 ctms.

Cette oeuvre nouvelle de Mr. le dr. Chavanne est la suite de son livre: »Afrika im Lichte unserer Tage.« (L'Afrique d'aujourd'hui). Le nom de l'auteur a de l'autorité dans la littérature qui traite de l'Afrique, et suffit pour que cette oeuvre instructive soit bien accueillie. Il s'est servi de tous les matériaux et de toutes les dates qui étaient à sa disposition.

Dans la préface et l'introduction il expose les circonstances défavorables à l'exploration de l'Afrique; circonstances qui proviennent de la direction horizontale et verticale des montagnes du continent noir, et d'où résulte ensuite la formation défectueuse des vallées, etc. etc. Une chose remarquable est aussi le développement partiel des fleuves secondaires. Les parties concernant le Nil et le Congo y sont écrites d'une manière intéressante et détaillée.

Nous ne pouvons que recommander ardemment cette oeuvre intéressante et concise sur l'hydrographie de l'Afrique à tous les amis des sciences géographiques. *Dr. Bruno Schwicker.*

Autres publications.

I. *Expéditions.*

— La description du séjour de M. Johnston au Mt. Kilimanjaro. — Le voyage de M. J. Thomson, géologue écossais, dans l'Afrique orientale. — L'expédition portugaise sous le colonel H. Carvalho. — Le voyage de M. M. Brito et Ivens pour l'exploration du fleuve Kounene. — L'expédition allemande sous le lieutenant Schulze au Congo inférieur. — La publication du „*Mouvement Géographique*“ relativement au dernier voyage fait en amont sur le Congo, par M. Stanley. — La nouvelle expédition arctique organisée par M. l'ingénieur Melville.

II. *Miscellanée.*

M. Maur. *Déchy*, membre du comité de notre Société, vient de revenir de son voyage dans le Caucase. Il a fait ce voyage, en partant de la vallée d'Ardonsk sur la pente septentrionale de cette montagne, à travers de hauts cols pour arriver dans la vallée de Baksan, au pied du Mt. Elbrouse. Il a fait l'ascension du pic le plus haut (17,375 p.) de cette dernière montagne, le 28 août, accompagné de deux guides suisses, et y a planté le drapeau hongrois à 6 heures

du soir, le même jour. Durant la descente les trois voyageurs ont eu beaucoup à souffrir d'un violent orage et il leur a fallu plusieurs jours pour guérir leurs pieds et leurs mains de la congélation produite par l'action du froid. Du pied de l'Elbrousse, de la vallée Baksan, il a passé la crête principale du Caucase pour atteindre, sur la pente méridionale, le territoire dit la Svanecia libre; puis il est arrivé dans la vallée du fleuve Rion et ensuite à Tiflis, d'où il s'est dirigé à travers le défilé de Dariel vers Vladikafkaz pour gagner Odessa. Les guides suisses l'avaient quitté à Koutaïs pour retourner dans leur pays, en passant par Batoum. A Balkaria notre voyageur a été reçu avec une hospitalité particulière par la première famille ducale qui aujourd'hui porte le nom d'Urusbieff. D'après une légende deux frères, Badilat et Bassiat, seraient arrivés de la Hongrie dans ce pays et les Urusbieff seraient les descendants de Bassiat. Leur ville porte le nom de «Magyar», et ils ont encore d'anciennes armes, nommées *fusils magyars*, qu'ils regardent comme excellentes. M. Déchy a, en outre pris des vues photographiques qui sont très-réussies. Ce sujet, du reste, sera traité dans une conférence que l'intrépide voyageur tiendra prochainement. — La description du voyage asiatique de M. le comte Béla Széchenyi va paraître dans peu de jours. — Nécrologie indiquant la mort. 1) de François *Hauslab*, membre honoraire de notre Société; — 2) d'Ernest *Marno*, voyageur en Afrique; — 3) d'Eugène *O'Donovan*, un des voyageurs les plus hardis et les plus heureux. — La prospérité du port de Marseille. — La mort de J. Stuart Mac Donall. — Des Indiens blancs. — L'émigration des Juifs de l'Égypte. — Les Nouvelles Hébrides sous le protectorat anglais. — Un explorateur hindou aux régions septentrionales de Thibet. — Bateau à vapeur sur le lac Tanganyika. — Carte géologique de l'Égypte supérieure par Schweinfurth. — Les prétentions des Portugais relativement aux bords du Congo. — Nouvelles de la Corée. — Les troupes françaises sous le commandement du général Borguis-Desbordes au Niger supérieur.

LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

PROTECTEUR:

S. A. I. et R. RODOLPHE, Archiduc héréditaire.

Le bureau de la Société:

Président:

Dr. JEAN HUNFALVY, conseiller roy., professeur de Géographie à l'Université de Budapest, membre de l'Acad. des sciences, etc.

Vice-présidents:

Dr. ARMINIUS VÁMBÉRY, professeur de langues orientales à l'Université de Budapest, membre de l'Acad. des sciences, etc.

MICHEL GERVAY, conseiller ministériel, directeur général des Postes de l'État.

Secrétaire général :

ANTOINE BEREZ, directeur de l'École supérieure d'État pour les jeunes filles, président de l'association des professeurs des écoles secondaires du pays.

Secrétaire :

PAUL KIRÁLY, professeur à l'École normale supérieure d'État, membre du Comité permanent du Musée pédagogique national.

Trésorier :

Dr. HENRY FLOCH, conseiller au département des finances.

Membres du Comité :

ALBERT BEDŐ, conseiller ministériel, chef du bureau roy. des forêts d'État, membre de l'Académie des sciences.

Dr. CHARLES BRÓZIK, professeur à l'École réelle d'État.

MAURICE DÉCHY, propriétaire.

GUILLAUME FRAKNÓI, chanoine du diocèse de Nagy-Várad, secrétaire général de l'Académie des sciences, etc.

BÉLA GHYCZY, Maréchal-Lieutenant.

PAUL GÖNCZY, conseiller ministériel, chef du bureau de l'instruction primaire, membre de l'Acad. des sciences, etc.

ALADÁR GYÖRGY, membre interne du bureau statistique d'État.

MAX HANTKEN, professeur à l'Université de Budapest.

Dr. RODOLPHE HAVASS, professeur breveté.

PIERRE HEIM, conseiller de section dans le ministère des travaux publics.

PAUL HUNFALVY, conseiller roy., bibliothécaire de l'Académie des sciences, etc.

JEAN JABLONSKY, professeur à l'école réelle municipale.

VINCENT JELENSIK, Général.

LOUIS KOLLER, conseiller ministériel, chef du bureau des télégraphes d'État.

DANIEL LAKY, professeur au gymnase calviniste de Budapest.

LOUIS LÓCZY, gardien de section au Musée national.

BÉLA MAJLÁTH, bibliothécaire du Musée national.

FRÉDÉRIC PESTY, conseiller roy., membre et secrétaire de section de l'Académie des sciences.

EMERIC PÉCHY, directeur de l'imprimerie d'État.

Dr. JOSEPH SZABÓ, conseiller roy., professeur de minéralogie à l'Université de Budapest, président de l'institut géologique, membre et secrétaire de section de l'Acad. des sciences, etc.

Dr. AURÈLE TÖRÖK, professeur à l'Université de Budapest.

JEAN XANTUS, gardien de section au Musée national.

LEOPOLD ZÓBEL, conseiller roy., directeur des Postes.

MICHEL ZSILINSZKY, député, professeur de collège.

SUPPLÉMENT

CONTENANT UN ABRÉGÉ

DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

Rédigé par *PAUL KIRÁLY* secrétaire de la Société.

XII. Année

Budapest, le 25. Decembre.

1884. 10. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

La voie ferrée d'Anina.

Cette voie ferrée entre, en-deça de la ville de Versecz, le long de la rivière Krassó, dans un bassin latéral de l'Alföld, et n'a jusqu'à Oravicza qu'une faible élévation; mais, à partir de là, elle prend le caractère d'une voie ferrée de montagne et se dirige vers les mines de houille et de fer et vers les forges grandioses que la Société du chemin de fer austro-hongrois a établies à Anina et à Stáyerlak.

Cette grande propriété fait partie du domaine définitivement vendu par l'État, le 1 janv. 1855. La prospérité de Stáyerlak avait déjà été assurée par l'État même, lorsqu'en 1846, après avoir accepté le projet de M. G. Gránzenstein, alors directeur des mines de Oravicza il a exproprié les particuliers, possesseurs de mines de houille, dont il a pris l'exploitation dans ses propres mains et fait construire une voie ferrée d'une longueur de 34 kilomètres, de la rivière Lissave à la station de Báziás, sur le Danube.

La continuation de ce chemin de fer aurait dû être faite, conformément aux difficultés du terrain, dans la vallée de la Lissave et au Nord d'Oravicza par un *tvamway* qui, à l'aide d'une ramasse, aurait traversé une ligne de partage se dressant vers le ruisseau Zsitin, pour atteindre la grande galerie (3523 mètres de longueur) »István« (Étienne) à Anina dans la Vallée Teréz. Mais les difficultés à surmonter se présentèrent beaucoup plus grandes que l'on ne s'y était attendu. Les choses sont donc restées dans cet état jusqu'au jour où la dite Société de chemin de fer a acheté ce grand domaine et où le chemin de fer d'Oravicza à Báziás a été livré à la circulation, en 1855. C'est alors qu'on a décidé de construire une nouvelle voie ferrée à Anina et cela, avec d'autant plus de raison, que la ligne principale du chemin de fer, alors autrichien encore, avec les stations principales: Vienne, Pest, Temesvár, Báziás, a été entièrement ouverte en 1858.

La nouvelle ligne, construite de 1859 à 1863, est l'une des plus remarquables dans son genre; d'une part, à cause des vues pittoresques au milieu des roches calcaires qu'elle traverse, d'autre part

surtout, à cause de ses curieuses constructions : ses viaducs, ses 14 tunnels, ses hautes digues compliquées d'amas de pierre et de murs très-élevés.

Cette voie fait une série de zigzags pour faire le tour du plateau de Bregyest qui s'étend entre Oravicza et Stáyerlak, et monte des arcs de rayons de 60 degrés. Les viaducs et les tunnels y décrivent également des courbes, dont la longueur entière s'élève au chiffre de 6147 toises sur la voie qui n'est que de 4·5 milles.

En partant d'Oravicza, la première station est Maydan, village où la voie ferrée arrive par des viaducs et des courbes. De là à Anina il n'y a plus de villages ; les deux stations intermédiaires ne sont que des points de communication. La partie la plus curieuse et la plus importante au point de vue technique commence à la station de Maydan. Un peu au-dessus de cette petite station, on voit encore, près du ruisseau, la dernière station de l'ancien tramway qui aurait monté, au moyen de la ramasse, jusqu'au niveau de la voie actuelle, pour arriver à la station de Lisszava, où il aurait été attendu par la seconde ramasse. Cette voie fait sa première grande courbe dans la vallée du ruisseau Natra, et atteint près de Lisszava son premier tunnel, Lissavo (de 90 mètres de longueur), qui prend son nom du petit ruisseau, affluent de la Dobra.

À la station de Lissava, nommée également d'après le même ruisseau, on allume les lampes des wagons, car on va avoir 8 tunnels à passer jusqu'à la station de Krassova. Dans cette partie, on a aussi à parcourir un viaduc de 5 arches (d'une hauteur moyenne de 20 mètres au-dessus du ruisseau Zsittin) et à admirer l'une des contrées les plus pittoresques. Après le détour qui mène sur la rive droite du Zsittin, trois tunnels se succèdent rapidement les uns aux autres et le train commence l'ascension du col Nord-ouest (Porumbgalambos) du plateau de Bregyest, où il disparaît de nouveau dans un long tunnel (303 mètres), l'Izvor. En en sortant, il arrive à travers une fissure, creusée dans la roche calcaire, à la station de Krassova-Gerlistye, où l'espace est si restreint qu'il n'y a point place pour deux voies ferrées parallèles ; les trains des directions opposées doivent donc s'éviter devant le tunnel (700 mètres) du Mt. Grand-Mogilla, par une branche latérale de la ligne principale.

Cet endroit n'est habité que par quelques ouvriers qui s'occupent de la mouture de la marne à cémenter. L'ancien tramway y aboutissait également. C'est jusque là que l'élévation est le plus considérable, la hauteur d'Oravicza étant de 218·6 mètres, celle de Maydan de 226·4 m., celle de Lisszava de 332·4 m., et celle de Krassova de 548·5 m. En descendant, la locomotive n'a besoin de la vapeur que pour se brider, mais la vitesse des roues est pourtant tellement grande que les garde-freins s'enflamment souvent et font un bruit à fendre les oreilles. La vue y est magnifique ; les formations bizarres des rocs calcaires attirent de tous côtés l'attention de l'observateur.

De Krassova à Anina (557·6 m.) il y a à peine de l'élévation.

Au-delà du viaduc d'Anina le pays se peuple ; des habitations humaines se montrent de toutes parts ; tout à coup on se trouve dans le chaos des travaux des établissements de hauts-fourneaux, de fonderie de fer, de laminoir, etc., les maisons et tous les objets sont recouverts de couches de menu charbon et de cendres de houille, et l'on finit par arriver à Anina.

Anina est une dépendance du village de Stayerlak, dont il n'est séparé que par un bas col. Ce lieu n'a été colonisé que vers la fin du siècle passé par le commissionnaire du Trésor qui y fit venir 34 bûcherons du Salzkammergut, les installa sur le bord du ruisseau Stein et donna à cet établissement le nom de Stayerlak. A ces premiers colons se joignit une troupe d'hommes venus des bords du Rhin et tous commencèrent une vie pénible au milieu des forêts sauvages. C'était en 1773. L'un des habitants, nommé Michel Hammer, en travaillant dans les bois, trouve, par un heureux hasard, la première couche de houille près de l'endroit où se trouve actuellement Anina, dans la vallée Porkari. En 1792 un ordre de la cour accorda à des particuliers la permission de faire des fouilles qui donnèrent un excellent résultat. La houille y est de l'époque liassique et de la meilleure qualité. Elle forme cinq dépôts d'exploitation et s'étend dans le renflement provenant du soulèvement des couches. La découverte de ce puissant gîte donna une direction toute nouvelle à l'activité industrielle de cette contrée. Plusieurs se livrèrent à l'exploitation du charbon, matière qui était fort recherchée et appréciée dans les établissements de hauts-fourneaux du voisinage. Les richesses des mines y attiraient de jour en jour plus d'exploitants, lorsque l'État et, dès 1855, l'Association des mines, dont les actionnaires étaient la plupart Français, y ayant fait d'énormes mises de fonds, ont assuré l'avenir des deux villages, de sorte qu'aujourd'hui plus de 10 mille âmes y trouvent toutes les conditions d'une heureuse existence. L'Association des mines a tout droit d'être fier de la prospérité de ces deux villages, aussi bien que de celle de Resicza ; nous aussi, de notre part, nous la félicitons sincèrement, seulement nous voudrions réclamer d'elle un peu plus de respect pour les intérêts de la nation et de la langue magyare.

Gabr. Téglás.

Du rapport de l'influence des montagnes neigeuses de l'Europe avec l'organisme des Ancolies.

Si nous voulons savoir à quel point l'influence des montagnes neigeuses se fait sentir sur les plantes alpines, et à quel point la plante est la fidèle image du climat dans lequel elle vit, nous n'avons qu'à étudier les Ancolies ; elles nous en offriront un exemple très-instructif. De même que bien d'autres plantes, elles ont dû, pour assurer leur existence, s'accommoder aux caprices des conditions dominantes des alpes lesquelles en excluent les plantes qui sont opiniâtres ou qui refusent de s'y accommoder.

Dans toute l'Europe, selon mes calculs, il se trouve 26 espèces d'*Aquilegia*, ayant 31 variétés plus ou moins différentes les unes des autres. A l'exception de deux espèces (*Aqu. vulgaris* et *Aqu. cornuta* Gil.) et de cinq variétés, elles vivent toutes sur les montagnes couvertes de neiges perpétuelles ou dans la région des hauts pays. Leurs racines sont toujours vivaces. Les racines annuelles ne leur suffiraient point sur les hauteurs, car souvent la neige hâtive empêcherait la maturation de leurs graines, et elles finiraient peu à peu par disparaître des alpes. Si, au contraire, la racine est vivace et si le bourgeon de sa tête est pourvu abondamment d'un aliment de réserve, la plante peut à l'aide de celui-ci produire plus tôt une tige, des feuilles, etc. et peut atteindre plus tôt le but de sa vie, la maturité, durant les trois mois accordés au développement annuel des plantes alpines.

En comparaison de la petite taille des *Aquilegias* alpines, leurs racines ont souvent une étendue plus grande et forment une masse plus forte que la partie de la plante exposée à l'air. Le devant du rhizome se divise en rejetons souterrains plus ou moins longs, appelés stolons, (*Repentes Rezb*), à l'aide desquels il s'efforce de soutenir ou de conserver son espèce, si la neige a empêché la maturation des graines.

La tige de ces *Aquilegias* est le plus souvent de médiocre et même de petite grandeur; (*A. Haenkei* Hoppe et Föhr. 1838. = *A. Einseleana* F. Schultz); les feuilles se groupent de préférence autour de la base de la plante; par contre la tige est sans feuilles ou à peine garnie de quelques feuilles, et 13 espèces et 10 variétés ne dressent au-dessus de la terre qu'une tige insignifiante, portant sur elle les marques de la hâte avec laquelle elle a poussé. A l'humble élévation de la plante se joint souvent cette circonstance que la tige est sans branches ou n'a que peu de branches et n'a aussi, par conséquent, que peu de fleurs; que les feuilles de la tige sont beaucoup plus petites et plus bractéiformes que les feuilles radicales, et présentent une plus petite surface. La nature l'a ordonné ainsi, afin que: 1^o la plante, sous l'influence des Alpes, épargnant du temps et du travail durant le laps des trois mois ou moins encore de sa végétation, ne dépensât à la production de grands feuillages ni le temps, ni aucun des aliments qu'elle s'est assimilée, puisse fleurir plus tôt et fructifier avant que la neige tombe; — 2^o à fin qu'elle ne se dessèche, ni ne périsse à la suite de la transpiration.

Il est vrai que les montagnes neigeuses ont en abondance de la pluie, de la rosée, etc.; mais l'air raréfié, les puissants courants d'air, les vents desséchants et la longue durée de la lumière éclatante du soleil font beaucoup hâter la transpiration des plantes sans ombre*; mais si la tige n'a point ou n'a que très

* Kerner: *Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden*.
Pag 38.

peu de feuillage, la plante ne peut pas perdre beaucoup de vapeur et ne souffre pas des changements subits du temps, d'autant moins qu'après une sécheresse de quelques heures, elle regagne bien vite le peu d'humidité qu'elle a du perdre. Les feuilles de l'*Aqu. Alpina* de Suisse, à la tige plus feuillée, sont coupées en bandes étroites, ce qui occasionne une plus grande étendue de la surface entière et amoindrit la perte de vapeur. Pour se convaincre que c'est bien sous l'influence des Alpes que la tige devient mince et peu feuillée, il ne faut que regarder la même espèce dans les vallées ou dans les jardins botaniques où on la trouvera plus ramifiée, plus feuillée et plus riche aussi en fleurs.

Au lieu des menues feuilles caulinaires, ce sont les nombreuses feuilles radicales qui exercent l'activité physiologique; aussi sont-elles dans plusieurs espèces (p. e. *Aqu. Haenkei*, *Aqu. Pyrenaica*, *Aqu. atrata*) relativement plus grosses et restent-elles toutes vertes, sous le neige, pendant l'hiver. Comme ces plantes sont abondamment pourvues d'aliments de réserve, elles peuvent commencer à se développer aussitôt après la fonte des neiges. D'ailleurs les feuilles radicales aussi sont petites; aussi leur développement ne demande-t-il pas beaucoup de travail; en outre comme elles offrent une surface d'évaporation plus restreinte, elles empêchent un plus haut degré de perte de vapeur, perte qui est encore diminuée par les fentes de la surface comme dans les *Aqu. viscosa* var. *hirsutissima*, *Aqu. thalictrifolia*, *Aqu. Grandiflora* Schang. La cause principale de la simplicité de la tige et de la petitesse des feuilles vient de la courte durée du temps accordé à la végétation et de la quantité relativement très modérée de chaleur dont ces plantes doivent se contenter dans les régions alpines.

Les Aquilegias, pour assurer suffisamment contre une trop grande transpiration leur suc nourricier, une fois qu'elles se le sont assimilé, se garantissent de diverses manières: 1^o le plus souvent, elles croissent dans des bosquets touffus, où par conséquent elles ne peuvent se dessécher si facilement; 2^o plusieurs des Aquilegias ont des feuilles assez épaisses, couvertes d'une cuticule bien durcie, et même, sur les cimes neigeuses de l'Himalaya et de Cachemir, il croit une espèce à feuilles tout à fait succulentes: l'*Aqu. glauca*; 3^o la transpiration est diminuée par l'enduit glaucescent; le revers des feuilles de l'*Aquilegia subscaposa* de Torda est recouvert en outre de glandules en forme de fine poussière; 4^o la tige et les deux côtés des feuilles des *Aqu. thalictrifolia*, *Aqu. grata*, *Aqu. Ottonis* sont glanduleux et noirâtres à cause des petits morceaux du sol qui s'y collent; ces derniers défendent aussi la plante contre les fourmis voleuses de miel; 5^o dans les *Aqu. viscosa* var. *hirsutissima*, *Aqu. Aragonensis* et *Kitaibelii* des poils simples ou en partie glanduleux, mais toujours épais, diminuent l'abondance de la transpiration. Dans les fleurs des Aquilegias alpines on reconnaît également la puissance modificatrice des montagnes neigeuses. La couleur très-foncée et concolore, et la grandeur surprenante des fleurs y sont re-

marquables : propriétés qu'elles doivent à la lumière du soleil qui dans les régions alpines, est intensive, plus directe et est réfractée dans des couches d'air moins nombreuses.

Sur les plus hautes montagnes de l'Asie et de l'Amérique, les *Aquilegias* sont bicolores ; tandis que sur les montagnes neigeuses de l'Europe centrale, elles ont toutes une seule couleur, excepté les *Aqu. dichroa*, *Aqu. discolor* et *Aqu. Molleriana* Borb. et *Frey*, qui sont bicolores, mais celles-ci habitent déjà les montagnes occidentales de la presqu'île des Pyrénées. Sur nos montagnes neigeuses les *Aquilegias* ont la couleur ou entièrement bleu foncé, ou lilas-foncé, ou rouge-brun presque noirâtre, couleurs qui sont fréquentes aussi dans les autres plantes alpines. Il est intéressant de remarquer que cette couleur rouge brun foncé se retrouve également dans les contrées froides de la Norvège et de la Lithuanie (*Aqu. cornuta*), que par conséquent il y a sur les montagnes neigeuses, des formes analogues à celles qui se trouvent dans les contrées arctiques. Il n'existe point d'*Aquilegias* blanches, rouges et roses sur les montagnes neigeuses, ou elles n'y sont que des raretés ; les *Aquilegias* jaunes (*Aqu. sulphurea*) ne se trouvent que dans la chaîne des Balkans.

Vers le centre de nos montagnes neigeuses les *Aquilegias* ont ordinairement de grandes fleurs ; c'est seulement là que l'*Aqu. Alpina* produit des fleurs de 7 à 8 centimètres de diamètre ; dans la Transylvanie l'*Aqu. Grandiflora* a une variété climatique, l'*Aqu. Transylvanica*. Les fleurs plus grandes et de couleur plus foncée servent à se faire plus facilement reconnaître et féconder par les insectes qui se trouvent moins nombreux sur les montagnes neigeuses. A mesure qu'elles s'éloignent du centre, les fleurs deviennent plus petites à vue d'œil, la tige atteint plus de hauteur et reçoit plus de feuillage ; tandis que sur les ondulations les plus extrêmes des Alpes, les fleurs de la même espèce deviennent de médiocre grandeur l'*Aqu. nigricans* Baumg. (*Aqu. Haenkeana* Koch) devient en Carniole et en Styrie la var. *carnica* (*Aqu. Ebneri*). Aux extrémités des Alpes la couleur des fleurs devient aussi plus claire, ainsi qu'il arrive p. e. dans l'*Aqu. atrata* var. *pallidior* (Amphion, Savoie) et dans la var. *cyanescens* (Styrie), qui ne sont plus rattachées à ce type que par la couleur lilas et par les étamines longuement saillantes de la fleur ; et lorsque ce caractère vient à disparaître, l'*Aqu. atrata* se transforme en *Aqu. vulgaris*. Il est évident que cette dernière espèce descend des espèces alpines, mais qu'à la longue des temps elle s'est transformée dans les contrées plus basses, et que les *Aquilegias* sont toutes d'origine alpine ou arctique.

Les grandes fleurs alpines des *Aquilegias* ne manquent ni d'odeur agréable (*Aqu. Transylvanica* ; *Aqu. suaveolens* ; *Aqu. fragrans* sur l'Himalaya) ni de miel ; c'est justement pour le miel qu'elles ont des éperons ou nectaréums. Enfin la hâte de développement se manifeste aussi dans la structure des fruits, car 10 espèces ont des fruits courts (*Brachycarpae*), tandis que les *Aquilegias* des pays méridionaux donnent de grands fruits (*Vulgares macrocarpae*).

Dr. Vincent Borbás.

L'expédition arctique de Greeley. Compte-rendu par A. Berecz.

Compte-rendu du IV-ième congrès des géographes allemands, tenu à Munique, par A. Berecz.

Actes de la Société.

Séance de conférence du 27 novembre, 1884, dans la salle de l'Académie, sous la présidence de M. *Jean Hunfalvy*.

Après l'ouverture de la séance, M. le vice-président, *Arm. Vámbéry*, a pris la parole et a fait une conférence concernant l'important voyage de M. Henry Moser dans l'Asie centrale. C'est, a-t-il dit, dans l'été de l'an 1867 que feu Ben Mikes a demandé au conférencier une lettre de recommandation pour Bokhara, en faveur de Mr. Moser, séjournant alors à Saint-Petersbourg. La lettre est parvenue entre les mains de Mr. Moser à Orenbourg, où il s'est joint en qualité de volontaire à l'armée russe qui au printemps de 1868 s'est mise en route pour la conquête de Samarkand. De là il s'est rendu à Bokhara où il s'est adonné aux questions pratiques. Il avait entre autres le dessein d'acclimater en Eurpe les vers à soie de Bokhara. C'est dans ce but qu'il s'était procuré une quantité de graines, mais sa caravane ayant été pillée par les Russes, il est retourné, les mains vides, dans sa patrie, la Suisse. — Peu après il s'est décidé à faire un nouveau voyage et cela, de Saint-Petersbourg aux Indes, dans la conviction que cette route n'avait pas encore été faite avant lui. Mais il se trompait. C'étaient justement *deux voyageurs hongrois* qui, à diverses époques, avaient passé la même ligne: l'un de Saint-Petersbourg aux Indes et l'autre dans le sens opposé. Le premier est *Ladislav Berzenczey*, homme exalté, mais bien instruit, qui pour retrouver la race mère de sa nation a bravé toutes les difficultés, tous les dangers d'une entreprise si hardie. Jusqu'à Kachegar il était arrivé assez heureusement, mais là les soldats de frontière de l'emir l'ont attaqué et battu de telle sorte qu'ils lui ont cassé un bras et une jambe et l'ont jeté dans un fossé. Deux jours après l'un des officiers de l'emir l'a retrouvé dans cette déplorable situation, et l'a fait porter dans la ville où séjournait à cette époque un diplomate anglais. Celui-ci ayant appris l'accident arrivé à l'Européen inconnu, se l'est fait présenter et a été très-surpris quand le blessé lui a adressé en langue anglaise la prière, »de vouloir dire à l'emir que sa nation n'est point ennemie de Bokhara et qu'il ne fait ce voyage en Asie que pour explorer l'origine de sa propre race.« Par l'intervention de l'anglais il a été mis en liberté, a reçu pour suite une petite caravane et, à travers le Kun-Lun, s'est dirigé d'abord vers Calcutta et peu après vers Londres où les journaux anglais ont parlé avec admiration du courageux voyageur.

L'autre hongrois est le dr. *Honigberger* qui, après avoir passé

près de vingt ans dans l'Asie, a fait son grand voyage des Indes à la Russie.

Moser a fait son second voyage en 1882. Parti de Saint-Petersbourg avec l'armée du général Tschernajeff il est arrivé d'abord à Tachekènde, puis à Bokhara où il a joui durant deux mois de l'hospitalité de l'émir. Là il a quitté les Russes pour aller à Khiva, d'où il comptait se rendre, à travers Merv et l'Afghanistan, dans les Indes, mais les intrigues des Russes l'ont contraint d'aller en plein hiver à Téheran, d'où il est revenu en Europe et se trouve dans la Suisse écrivant en ce moment la description de son voyage. Le nombre public a été fort satisfait de la conférence.

Après la conférence vivement applaudie le *Comité a tenu sa séance*, où le secrétaire général a fait ses rapports a) sur le résultat du concours annuel ouvert pour les étudiants des écoles supérieures, b) sur la remise au mois de décembre de la conférence de M. Maur. Déchy, c) sur le texte de la demande adressée à l'Académie scientifique en matière d'une subvention annuelle, et d) sur les articles dernièrement arrivés.

Séance de conférence du 11 déc. dans la salle de l'Académie sous la présidence de M. *Jean Hunfalvy*.

M. le secrétaire général annonce que M. *Michel Gervay*, directeur général des Postes de Hongrie, vice-président, vient de s'inscrire comme membre fondateur de la Société. Applaudissements.

M. le secrétaire gén. annonce que le V-^{ième} volume de la *Bibliothèque des voyages* vient de paraître portant le titre de « *Voyage sur le rayon du Soleil* » d'après l'original anglais de Brassey par le dr. *Jean Öreg*. Approuvé.

Ensuite Mr. *Maurice Déchy* prenant la parole a tenu une conférence sur son voyage fait, l'été dernier, dans le Caucase. Le point culminant de la conférence a été la description de l'ascension du Mt. Elbrousse (18,000 p. de hauteur) sur la cime duquel il a planté le drapeau tricolore magyar, gage de tendresse de sa jeune femme, d'origine russe. L'ascensionniste et sa femme ont reçu des applaudissements sympathiques. M. Déchy, aussi habile photographe que voyageur infatigable, a pris plus de trois cents vues même dans les régions de glaciers de l'Ebrousse, dont un grand nombre étaient exposées dans la salle de conférence. Cette conférence sera publiée in extenso dans le prochain numéro de ce Bulletin.

Séance du Comité, du 17 décembre 1884, sous la présidence de M. Jean Hunfalvy. Après la lecture et l'approbation du procès-verbal de la séance précédente, Mr. le Feld-maréchal-lieutenant Béla *Ghyczy*, membre du Comité, apprend au comité que, conformément à la mission dont il a été chargé dans la dernière séance, il a fait auprès du ministère commun de la guerre les démarches nécessaires, pour s'informer si les archives de ce Ministère pourraient être accessibles à la Commission d'exposition de la Société qui désirerait y copier les titres des cartes ayant rapport à la Hongrie. La réponse qu'il vient de recevoir est aussi obligeante que favorable. La Société n'a qu'à

envoyer son mandataire à Vienne pour y prendre dans la localité des archives du Ministère les copies demandées. La permission de la direction est assurée d'avance. La réponse est accompagnée de la liste des cartes hongroises ou concernant la Hongrie, qui s'y trouvent, ce qui facilitera le choix préalable des sujets propres à être insérés dans l'oeuvre bibliographique que la Société veut faire rédiger par sa commission d'exposition. — Le Comité remercie Mr. le Feld-maréchal-lieutenant de sa prompte médiation et prie M. Em. *Péchy*, président de la commission d'exposition, de vouloir bien prendre connaissance de la liste des cartes jusqu'à la séance prochaine du Comité.

M. le secrétaire général annonce que le jury du concours de cette année vient de présenter son compte-rendu. — Approuvé. Le compte-rendu sera-publié dans la prochaine assemblée générale, dont le programme a été fixé ainsi qu'il suit: 1. Compte-rendu des progrès de la science géographique durant l'année 1884, par M. Jean Hunfalvy, président; 2. compte-rendu du secrétaire général; 3. compte-rendu du secrétaire et bibliothécaire; 4. compte-rendu du trésorier; 5. choix des membres du comité; 6. publication du résultat du concours et des nouvelles thèses de concours proposées pour l'année 1885.; 7. propositions éventuelles; elles doivent être présentées au bureau, au moins 8 jours avant l'assemblée générale.

M. le secrétaire gén. présente la lettre de M. Hoffmann, secrétaire gén. de la Société anthropologique de Washington, invitant la Société à un échange réciproque des publications. — Accepté avec empressement et M. le secrétaire gén. est chargé d'envoyer à la dite Société toutes les années de notre Bulletin à partir du jour de l'apparition de son Supplément français.

M. Aladár *György*, dans les termes les plus patriotiques, fait la proposition de prendre l'initiative pour organiser une expédition magyare ayant pour but l'exploration anthropologique, archéologique et ethnographique des contrées de l'Oural et principalement du pays des Bachekirs, où les petits peuples ouralo-altaïques sont en train de disparaître dans l'océan slave. Qu'on reconnaisse relativement à nous la parenté finnoise ou la parenté turque, il est évident que nous y avons des peuples parents, et que nos ancêtres y ont passé beaucoup de temps. Personne ne peut plus songer à vouloir chercher ou à retrouver jamais la race mère de notre nation; mais nous pourrions sans aucun doute y trouver des vestiges de nos ancêtres et des choses en général qui ne peuvent être reconnues, ni même appréciées suffisamment que par des magyars de naissance. Les données géographiques recueillies dans les explorations approfondies des savants russes ne demandent plus de découvertes nouvelles. Aussi notre expédition ne devrait-elle point s'en occuper. Mais comme c'est notre nation qui est la plus civilisée et la plus puissante entre les peuples ouralo-altaïques, c'est avant tout notre devoir d'étudier et de faire connaître ces tribus dont il ne restera plus, dans quelque temps, qu'un souvenir plus ou moins confus. L'oeuvre de l'exécution de ce projet ainsi que le choix des savants compétents de l'expédition

s'impose en première ligne à notre Académie scientifique. Notre Société de géographie fera son devoir si elle en prend l'initiative par la publication d'un mémoire approfondi. — La proposition a été approuvée à l'unanimité et le Comité, pour en inaugurer les préparatifs, a choisi aussitôt une commission, chargée de l'élaboration du mémoire; ont été nommés membres de cette commission M. *Arm. Vámbéry*, président et MM. *Al. György*, *Maur. Déchy*, *Aur. Török*.
Quatre nouveaux membres ont été admis à l'unanimité.

Liste des livres et des cartes, reçus par la société.

Revue des actes des Sociétés de géographie de l'étranger, notamment: de la Société de géographie de *Paris*, de la Société de topographie de *France*, de la Société de géographie de *Marseille*, de la Société *russe* de géographie, de la Société de géographie commerciale de *Porto*, de la Société de géographie commerciale de *Paris* et de l'Institut géographique *argentin*.

Faits divers.

I. Expéditions. Le nouveau voyage d'exploration du G^{al} *Przevalski* dans le Thibet. — Le départ d'une expédition allemande pour *Angra Pequena*. — Le voyage de *Stanley* dans le Soudan.

II. Statistique. La population de *Paris*. — Les résultats de recensement dans l'*Épire* et la *Thessalie*.

III. Miscellanée. Les tunnels de la nouvelle voie ferrée espagnole. — Les nouvelles lignes de télégraphe de la Grèce. — Le territoire *caméronien* dans la possession allemande. — Sur l'association internationale du Congo. — Le projet d'un chemin de fer dans le bassin du Congo. — Les grandes mines d'argent de l'*Australie*.

Fin du volume XII.